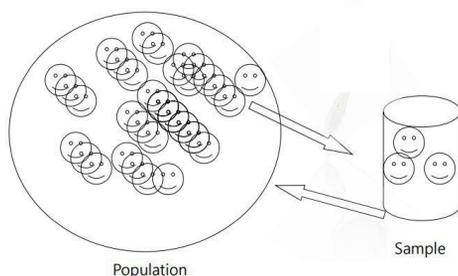


Université Ziane Achour Djelfa
 Faculté des science de la nature et de la vie
 Département des sciences vétérinaires

Introduction aux méthodes d'échantillonnage



Dr. LOUNIS M

Échantillonnage/sondage/Recensement

Échantillonnage

prélèvement d'échantillons d'une population définie

Sondage

Méthode qui consiste à prélever une partie (un échantillon) d'un ensemble et à l'analyser afin d'extrapoler les résultats de l'échantillon à un ensemble de référence

Échantillon:

Un **échantillon** est défini comme un sous-ensemble de la population.

Fraction d'une population destinée à être étudiée par sondage.

Recensement

Observation exhaustive de tous les éléments d'une population.

Définitions

Population :

Ensemble de tous les éléments d'intérêt dans une étude particulière.

Élevage, commune, wilaya, régions, pays, continent...

Population

Population de base (générale)

Tous les sujets concernés par une enquête (étude).

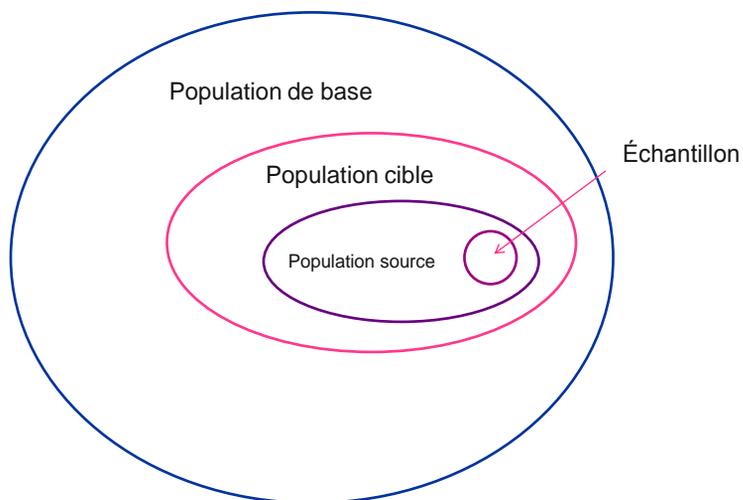
Population cible

Ensemble de la population que les résultats de l'enquête devraient représenter. La population cible peut être celle d'un pays entier ou d'une seule région. L'échantillon est choisi parmi la population cible.

Population source:

C'est la population dont on peut recueillir l'information et dans laquelle on extrait l'échantillon (Facteurs d'inclusion et d'exclusion).

Population



Population

Base de sondage

Liste, carte ou caractérisation théorique des unités de la population visée par une enquête; c'est le moyen par lequel on sélectionnera les répondants.

(annuaire téléphonique, répertoire de la ville, liste des membres d'une association ou d'un groupement en particulier).

la base de sondage doit comprendre une seule fois tous les membres de cette population (ou sous population), ne doit pas inclure des personnes n'en faisant pas partie et doit être à jour.

Population

Unité d'échantillonnage

Elle est constituée de chaque "membre" de la base d'échantillonnage. Elle renvoie au niveau auquel se fait l'échantillonnage; l'unité d'échantillonnage peut être un ménage (un appartement ou un numéro de téléphone), une école, un îlot, un étudiant.

Taille de l'échantillon:

Nombre de personnes sélectionnées dans l'échantillon.

Taux de sondage (échantillonnage):

Rapport entre la taille de l'échantillon et la taille de la population

Représentativité (échantillon représentatif):

Mesure dans laquelle un échantillon contient la même distribution des caractéristiques étudiées que la population cible à partir de laquelle il a été sélectionné.

Précision:

C'est une mesure de la similarité, le même sondage exécuté plus d'une fois devrait donner les mêmes résultats ou des résultats similaires. Plus les résultats de chaque répétition du sondage se ressemblent, plus ils sont précis

Biais:

Erreur systématique pouvant se produire à tout niveau d'une étude et dont la présence peut donner une fausse idée de la réalité

Estimation:

Fait de tirer des conclusions plus vastes d'un échantillon afin de prédire certaines caractéristiques ou tendances de l'ensemble de la population.

Généralisation à la population entière des résultats observés sur l'échantillon

L'estimation consiste à donner des valeurs approximatives aux paramètres d'une population à l'aide d'un échantillon de n observations issues de cette population.

On peut se tromper sur la valeur exacte, mais on donne la "meilleure valeur" possible que l'on peut supposer.

Estimation:

Estimation ponctuelle (sans biais)

L'objectif de l'estimation ponctuelle d'un paramètre est de donner à partir d'un échantillon une valeur la plus proche possible de la valeur de ce paramètre sur la population.

Dans le cadre, on considère donc que le paramètre a une valeur fixe mais inconnue dans la population, et l'on souhaite estimer au mieux cette valeur.

Estimation par intervalle

Intervalle de confiance

Variable

Caractéristique mesurée ou observée sur chacun des éléments (ou bien sur l'environnement de chaque élément) de la population ou d'une fraction de la population

Variable quantitative

Variable qualitative

Variable

Variable quantitative:

c'est un caractère auquel on peut associer un nombre, que l'on peut "mesurer" (grandeur mesurable). On distingue alors deux types de descripteur quantitatif :

-Variable discrète ou discontinue :

c'est un caractère quantitatif, un tel caractère ne prend qu'un nombre fini de valeurs (valeur entière dénombrable et sans aucune valeur intermédiaire).

Les différentes situations où peuvent se trouver les éléments (observations, mesures, valeurs, ...) sont des nombres isolés dont la liste peut être établie a priori.

-Variable continue:

caractère quantitatif qui peut, théoriquement, prendre toutes les valeurs d'un intervalle de l'ensemble des nombres réels.

Toutes les valeurs ne sont pas dénombrables et ne peuvent pas être établies a priori. Ses valeurs sont alors regroupées en classes (taille, poids, vitesse, ..).

Variable

Variable qualitative :

C'est un caractère qualitatif, dans ce type de variable les modalités ne sont pas quantifiables (pas mesurables) (couleur, ...).

Variable semi-quantitative (ou qualitative ordonnée)

Une variable mesurée sous forme quantitative peut toujours être ultérieurement transformée en variable qualitative en regroupant en classes les valeurs qu'elle peut prendre: on peut mesurer la taille et ventiler ensuite les sujets en petits, moyens et grands en fixant des seuils.

On appelle de telles variables semi-quantitatives (ou qualitatives ordonnées) puisqu'il existe une relation d'ordre entre les différentes modalités).

Enquête:

Recherche méthodique d'information reposant notamment sur des mesures, des questions, des témoignages.

Transversale/longitudinale(permanente)

Prospective/ rétrospective