

# Vidéo 2 sur 21 : Erreur de couverture

## Le biais de couverture

---

Échantillonnage



THE WORLD BANK

MANNHEIM  
BUSINESS SCHOOL

# Le biais de couverture

---

## Population cible

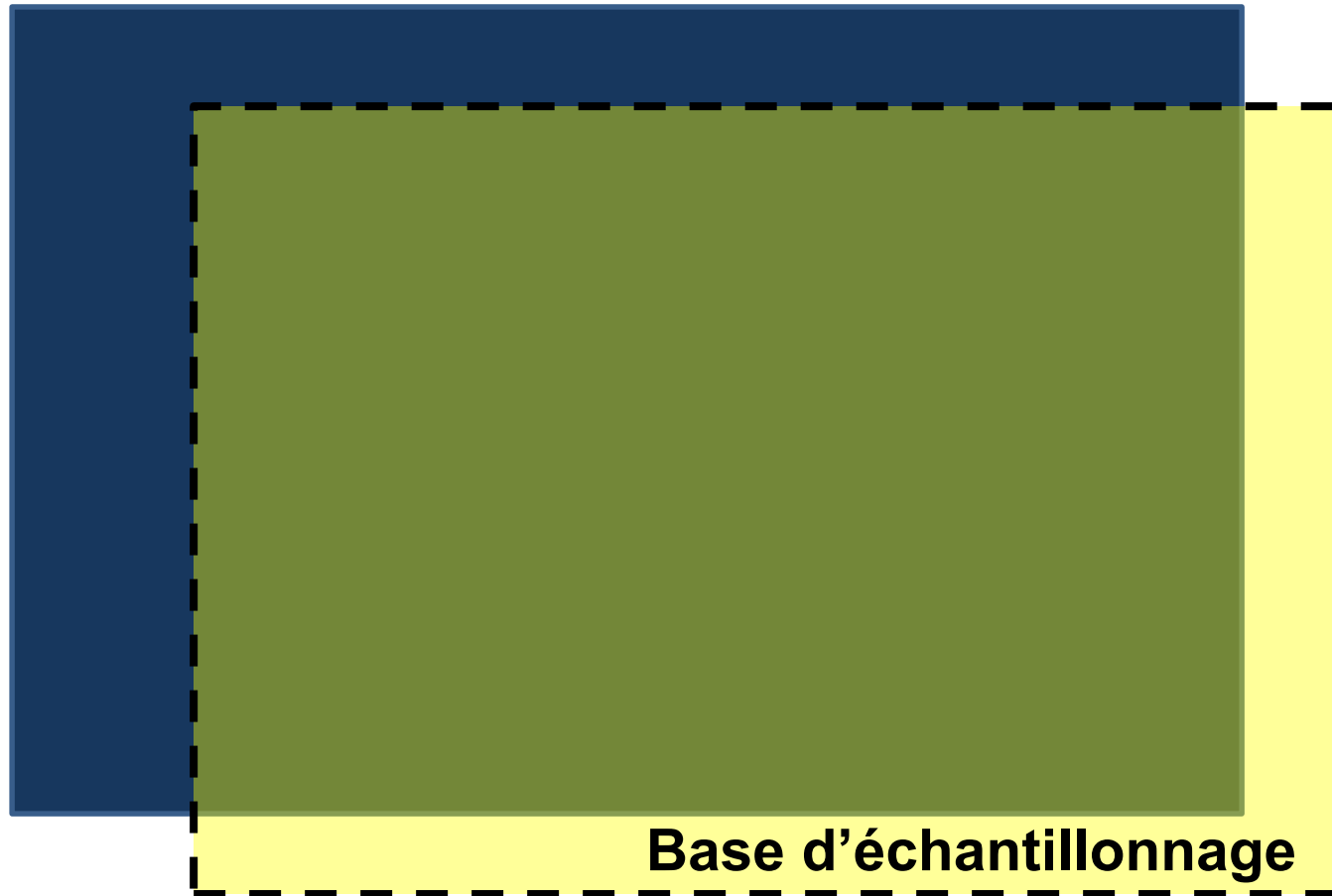
$N$  = Taille de population

$\bar{Y}$  = Moyenne dans la population pour la variable d'enquête  $Y$

# Le biais de couverture

---

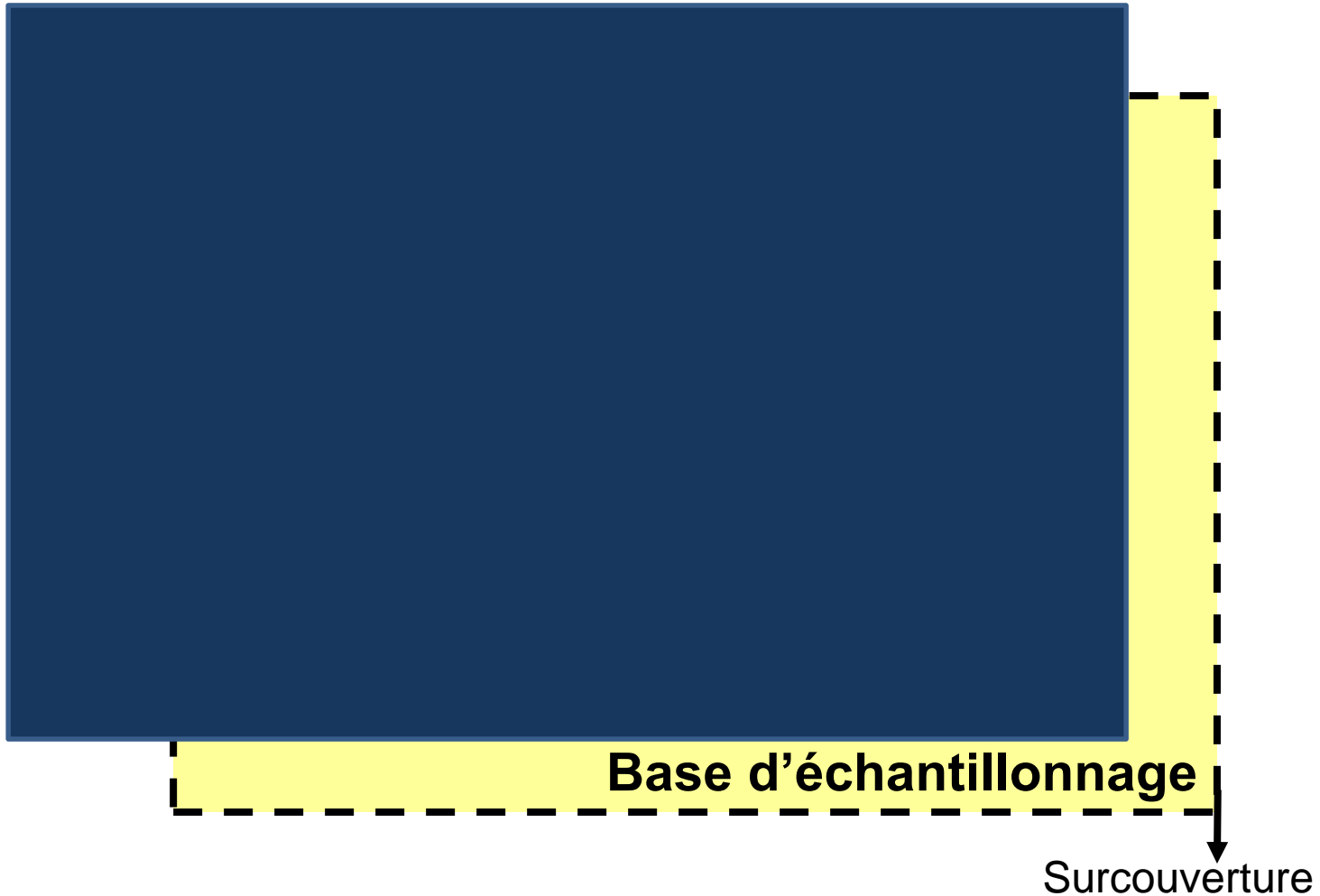
Population cible



# Le biais de couverture

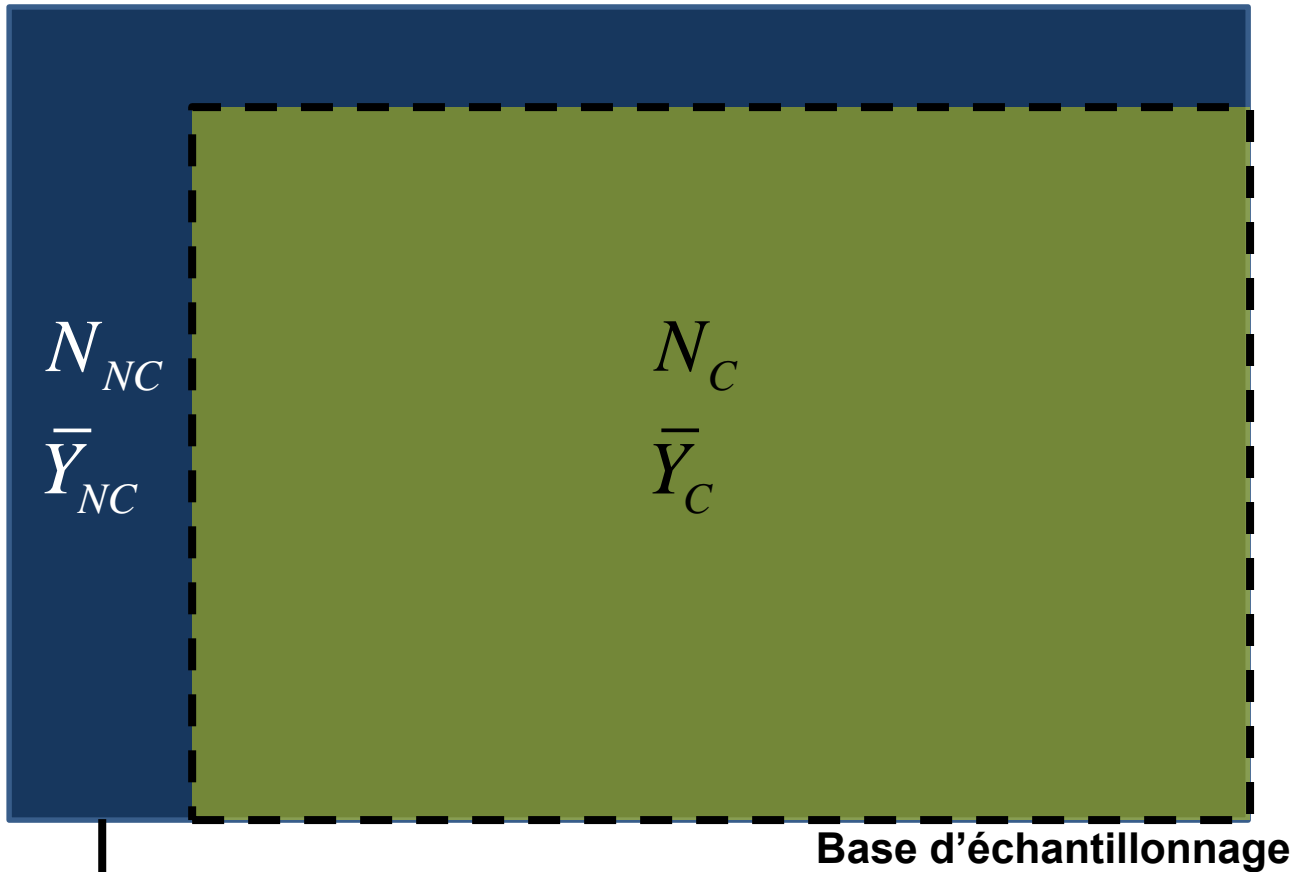
---

Population cible



# Le biais de couverture

## Population cible



Biais de (sous-)couverture:

$$Bias(\bar{y}) = \frac{N_{NC}}{N} (\bar{Y}_C - \bar{Y}_{NC})$$

$$\text{Taux de sous-couverture} = \left(1 - \frac{N_C}{N}\right)$$

$N$  = Taille globale de la population

$N_{NC}$  = Taille de la population non couverte

$\bar{Y}_{NC}$  = Moyenne dans la population non couverte pour la variable d'enquête Y

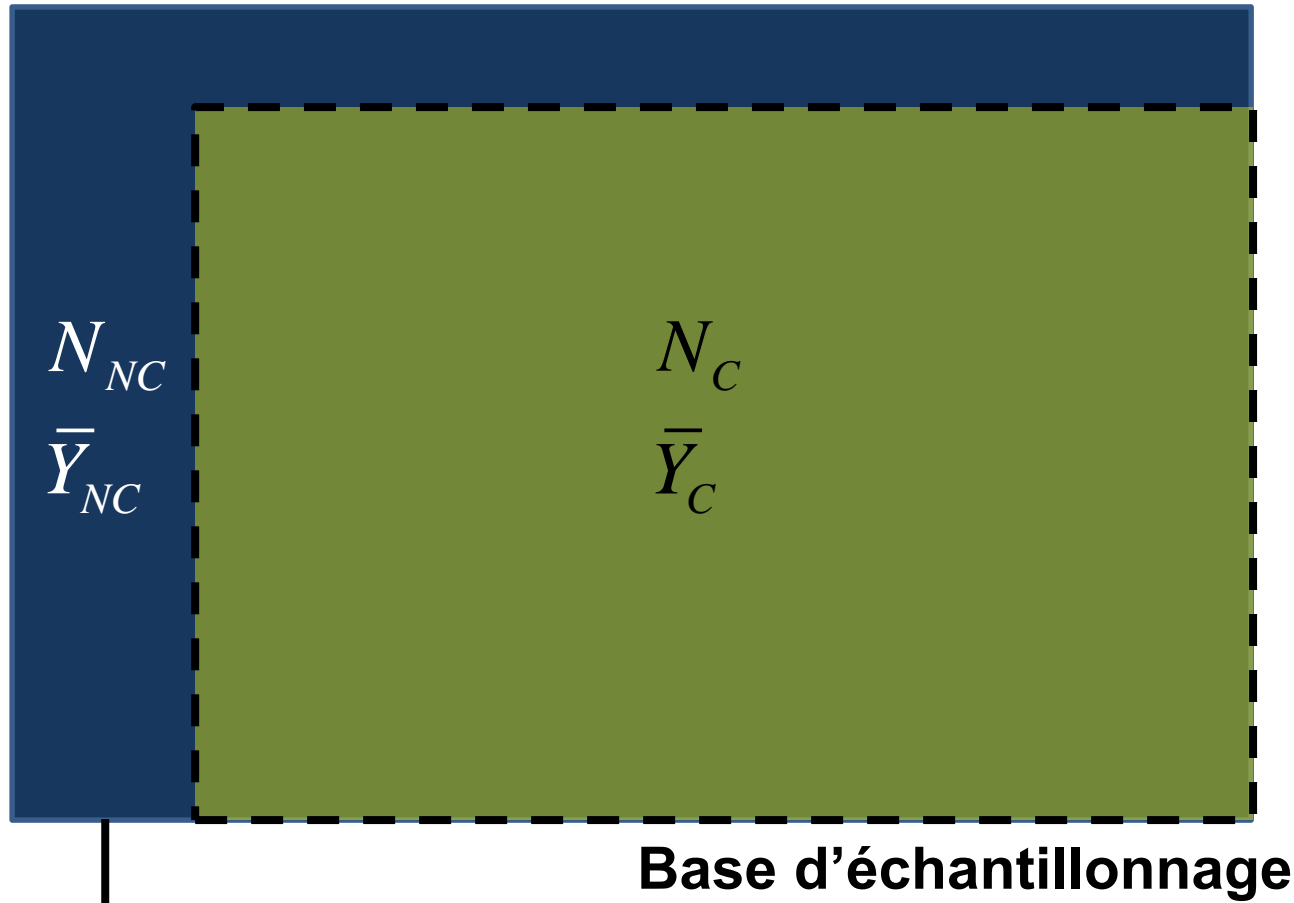
$N_C$  = Taille de la population couverte

$\bar{Y}_C$  = Moyenne dans la population couverte pour la variable d'enquête Y

Sous-couverture

# Le biais de couverture

## Population cible



Biais de sous-couverture :

$$\text{Bias}(\bar{y}) = \frac{N_{NC}}{N} \underbrace{(\bar{Y}_C - \bar{Y}_{NC})}$$

Différence entre les populations couvertes et non couvertes

$N$  = Taille globale de la population

$N_{NC}$  = Taille de la population non couverte

$\bar{Y}_{NC}$  = Moyenne dans la population non couverte pour la variable d'enquête  $Y$

$N_C$  = Taille de la population couverte

$\bar{Y}_C$  = Moyenne dans la population couverte pour la variable d'enquête  $Y$

Sous-couverture

# Biais de couverture : Exemple

---

| Taux de sous-couverture | $\bar{Y}_C$ | $\bar{Y}_{NC}$ | $(\bar{Y}_C - \bar{Y}_{NC})$ | <i>Biais</i> ( $\bar{y}$ ) |
|-------------------------|-------------|----------------|------------------------------|----------------------------|
| 10 %                    | 2 750       | 2 250          | 500                          | 50                         |
| 10 %                    | 4 500       | 500            | 4 000                        | 400                        |
| 60 %                    | 2 750       | 2 250          | 500                          | 250                        |
| 60 %                    | 4 500       | 500            | 4 000                        | 2 400                      |

*FIN DE LA VIDÉO 2*