

Stat_desc_Burkina

FOGWOUNG DJOUFACK Sarah-Laure

2025-02-12

#Installation et importation des packages

Dans cette section, nous installons tous les packages necessaires uniquement si ils ne sont pas encore installés

```
packages <- c("readr", "haven", "utils", "dplyr", "gtsummary", "labelled")

for (package in packages) {
  if (!require(package, character.only = TRUE)) {
    install.packages(package) # Installe le package si nécessaire
    library(package, character.only = TRUE) # Charge le package après installation
  }
}
```

On charge les bibliothèques une fois qu'elles sont installées

```
# Chargement des librairies si on avait déjà installé (si on avait déjà fait run le chunk précédent, p
library(readr)
```

```
## Warning: le package 'readr' a été compilé avec la version R 4.3.3
```

```
library(haven)
```

```
## Warning: le package 'haven' a été compilé avec la version R 4.3.3
```

```
library(utils)
library(dplyr)
```

```
## Warning: le package 'dplyr' a été compilé avec la version R 4.3.3
```

```
##
```

```
## Attachement du package : 'dplyr'
```

```
## Les objets suivants sont masqués depuis 'package:stats':
```

```
##
```

```
##      filter, lag
```

```
## Les objets suivants sont masqués depuis 'package:base':
```

```
##
```

```
##      intersect, setdiff, setequal, union
```

Characteristic	N = 7,176 ^I
Occupation logement	
Proprietaire titre	1,669 (23%)
Proprietaire sans titre	3,733 (52%)
Locataire	962 (13%)
Autre	812 (11%)
toit en materiaux definitifs	
Non	613 (8.5%)
Oui	6,563 (91%)
Mur en materiaux definitifs	
Non	1,050 (15%)
Oui	6,126 (85%)
^I n (%)	

```
library(gtsummary)
```

```
## Warning: le package 'gtsummary' a été compilé avec la version R 4.3.3
```

```
library(labelled)
```

```
## Warning: le package 'labelled' a été compilé avec la version R 4.3.3
```

Chargement des bases de données

```
## Base ménage
base_men <- utils::read.csv("../Donnees/ehcvm_menage_bfa2021.csv")
base_men2 <- haven::read_dta("../Donnees/ehcvm_menage_bfa2021.dta")
```

Affichage de tableau Version0

Ici, on cherche juste à afficher un tableau avec les variables logem, toit et mur. Avec `tbl_summary` on affiche les effectifs et les pourcentages. En outre, la fonction `to_factor` de la librairie `labelled` est utilisée pour afficher les labels des modalités au lieu de leur code.

```
base_men2 %>%labelled::to_factor()%>%select(logem, toit, mur) %>% tbl_summary()
```

Affichage de tableau Version1

Ici, on améliore le tableau en renommant les variables. Par ailleurs on modifie le nom de l'entête avec `modify_header`.

Caractéristiques de l'habitat	N = 7,176 ^I
Type de logement CM	
Propriétaire titre	1,669 (23%)
Propriétaire sans titre	3,733 (52%)
Locataire	962 (13%)
Autre	812 (11%)
Type de toiture	
Non	613 (8.5%)
Oui	6,563 (91%)
Type de mur	
Non	1,050 (15%)
Oui	6,126 (85%)
^I n (%)	

Characteristic	N = 7,176 ^I
Nbr gros ruminants	0.00 (0.00, 0.00)
Superficie agricole en hectare	2.47 (1.28, 4.32)
Unknown	2,817
Nbr petits ruminants	0 (0, 7)
^I Median (Q1, Q3)	

```
base_men2 %>%
  labelled::to_factor()%>%
  select(logem, toit, mur) %>%
  tbl_summary(
    label = list(
      logem = "Type de logement CM",
      toit = "Type de toiture",
      mur = "Type de mur"
    )
  ) %>%
  modify_header(label = "Caractéristiques de l'habitat")
```

Variables continues

Ici, on considère maintenant des variables continues et on les applique la fonction `tbl_summary` comme précédemment.

```
base_men2 %>% labelled::to_factor()%>% select(grosrum, superf, petitrum) %>% tbl_summary()
```

Characteristic	N = 7,176 ¹
Nbr gros ruminants	1.74 (6.81)
Superficie agricole en hectare	3.46 (3.84)
Unknown	2,817
Nbr petits ruminants	6 (10)

¹Mean (SD)

Affichage de tableau Version2

Ici, on calcule la moyenne et l'écart type des variables precedentes qu'on va afficher dans le tableau

```
base_men2 %>%
  labelled::to_factor()%>%
  select(grosum, superf, petitrum) %>%
  tbl_summary(
    statistic = list(
      grosum ~ "{mean} ({sd})",
      superf ~ "{mean} ({sd})",
      petitrum ~ "{mean} ({sd})"
    )
  )
```

Affichage de tableau Version3: Gestion des missings

Ici, on indique qu'on ne veut aucun chiffre après la virgule et donc ca arrondit les valeurs en entier. Aussi on signale les missing et on met comme label correspondants "manquants"

```
base_men2 %>%
  labelled::to_factor()%>%
  select(grosum, superf, petitrum) %>%
  tbl_summary(
    statistic = list(
      grosum ~ "{mean} ({sd})",
      superf ~ "{mean} ({sd})",
      petitrum ~ "{mean} ({sd})",
      digits = everything()~c(0,0,0),
      missing="always",
      missing_text="manquants",
    )
  )
```

Avec la base pauvreté

Importation de la base

Characteristic	N = 7,176 ^I
Nbr gros ruminants	2 (7)
manquants	0
Superficie agricole en hectare	3 (4)
manquants	2,817
Nbr petits ruminants	6 (10)
manquants	0
^I Mean (SD)	

```
base_welfare <- haven::read_dta("../Donnees/ehcvm_welfare_2b_bfa2021.dta")
```

Faisons les manipulations precedentes avec la base pauvreté

Variables à utiliser hgender hmstat hage heduc hdiploma

```
base_welfare %>%
  labelled::to_factor()%>%
  select(hgender, hmstat, hage, heduc, hdiploma) %>%
  tbl_summary(label = list(
    hgender = "Genre du CM",
    hmstat = "Situation matrimoniale du CM",
    hage = "Age du CM",
    heduc = "Niveau d'éducation du CM",
    hdiploma = "Diplôme du CM"),
    digits = everything()~c(0,0,0,0,0),
    missing="always",
    missing_text="manquants") %>%
  modify_header(label = "Caractéristiques")
```

Caractéristiques	N = 7,176 ^I
Genre du CM	
Masculin	6,101 (85%)
Féminin	1,075 (15%)
manquants	0
Situation matrimoniale du CM	
Célibataire	349 (5%)
Marié(e) monogame	4,352 (61%)
Marié(e) polygame	1,572 (22%)
Union libre	199 (3%)
Veuf(ve)	568 (8%)
Divorcé(e)	50 (1%)
Séparé(e)	86 (1%)
manquants	0
Age du CM	43 (34, 56)
manquants	0
Niveau d'éducation du CM	
Aucun	4,706 (66%)
Maternelle	0 (0%)
Primaire	1,051 (15%)
Postprimaire général	622 (9%)
Postprimaire technique	8 (0%)
Secondaire général	395 (6%)
Secondaire technique	39 (1%)
Postsecondaire	44 (1%)
Superieur	311 (4%)
manquants	0
Diplôme du CM	
Aucun	5,551 (77%)
CEPE	726 (10%)
BEPC	394 (5%)
CAP	20 (0%)
BT	5 (0%)
BAC	229 (3%)
DEUG, DUT, BTS	58 (1%)
Licence	110 (2%)
Maitrise	43 (1%)
Master/DEA/DESS	36 (1%)
Doctorat/Phd	4 (0%)
manquants	0

^In (%); Median (Q1, Q3)