TP5

KAFANDO Judicaël Oscar, Mamady I BERETE & SEUKAM Divana Kerencia

2025-02-16

Installation et importation des packages

Dans cette section, nous installons tous les packages qui servirons dans la suite.

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

for (package in packages) {
   if (!requireNamespace(package, quietly = TRUE)) {  # Vérifie si le package n'est pas encore installé
    install.packages(package)
   }
   library(package, character.only = TRUE) # nom du package en nom ou chaine de caractère ()
}</pre>
```

Section I: Importation et analyse des bases

Importation des bases

```
## Base ménage
base_men <- utils::read.csv("../Data/ehcvm_menage_bfa2021.csv")
## Base pondération
base_pond <- utils::read.csv("../Data/ehcvm_ponderations_bfa2021.csv")</pre>
```

Structure des bases**

```
: int 586 586 586 586 586 586 586 586 586 ...
## $ grappe
   $ menage
              : int 5 28 43 44 52 82 83 99 109 111 ...
##
              : int 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 ...
   $ vague
                     "Proprietaire titre" "Proprietaire titre" "Proprietaire sans titre" "Locataire"
##
   $ logem
               : chr
##
   $ mur
               : chr
                     "Oui" "Oui" "Oui" "Oui" ...
## $ toit
               : chr "Oui" "Oui" "Oui" "Oui" ...
                     "Oui" "Oui" "Oui" "Oui" ...
## $ sol
              : chr
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
##
   $ eauboi_ss : chr
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
##
   $ eauboi_sp : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
## $ elec_ac : chr
   $ elec_ur : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
   $ elec_ua : chr
                     "Non" "Non" "Oui" "Oui" ...
##
   $ ordure : chr "Non" "Non" "Non" "Non" ...
##
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
## $ toilet : chr
##
   $ eva_toi : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
##
   $ eva_eau
              : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
##
   $ tv
              : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
                     "Non" "Non" "Non" "Non" ...
## $ fer
              : chr
## $ frigo
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
              : chr
                     "Non" "Non" "Non" "Non" ...
   $ cuisin
##
              : chr
## $ ordin : chr "Non" "Non" "Non" "Non" ...
## $ decod
              : chr
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
##
              : chr
   $ car
   $ superf
              : num 1.25 NA NA 0.932 NA ...
##
## $ grosrum : int 0 20 0 1 0 1 0 0 0 1 ...
   $ petitrum : int 0 6 4 4 0 0 7 0 0 0 ...
##
   $ porc
               : int 0000000000...
              : int 0000000000...
##
   $ lapin
## $ volail : int 0 0 15 11 0 0 20 0 0 5 ...
## $ sh_id_demo: chr
                     "Non" "Non" "Non" "Non" ...
## $ sh_co_natu: chr
                     "Non" "Non" "Oui" "Oui" ...
## $ sh_co_eco : chr
                     "Non" "Non" "Oui" "Oui" ...
                     "Non" "Oui" "Non" "Non" ...
## $ sh_id_eco : chr
                     "Oui" "Oui" "Non" "Non" ...
## $ sh_co_vio : chr
                     "Non" "Non" "Non" "Non" ...
   $ sh_co_oth : chr
                     "grappes de l'enquête transversale" "grappes de l'enquête transversale" "grappes
## $ enquete
             : chr
print("Structure de la Base pondération")
## [1] "Structure de la Base pondération"
str(base_pond)
                  600 obs. of 2 variables:
## 'data.frame':
## $ grappe : int 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 ...
   $ hhweight: num 439 530 640 711 193 ...
Nom des colonnes dans chaque base
```

print("Noms des colonnes de la Base ménage")

```
## [1] "Noms des colonnes de la Base ménage"
```

```
colnames(base_men)
##
   [1] "country"
                     "hhid"
                                   "year"
                                                "grappe"
                                                              "menage"
##
  [6] "vague"
                     "logem"
                                   "mur"
                                                "toit"
                                                              "sol"
## [11] "eauboi ss"
                     "eauboi sp"
                                   "elec ac"
                                                "elec ur"
                                                              "elec ua"
                                                              "tv"
## [16] "ordure"
                     "toilet"
                                                "eva_eau"
                                   "eva toi"
## [21] "fer"
                     "frigo"
                                   "cuisin"
                                                "ordin"
                                                              "decod"
## [26] "car"
                     "superf"
                                   "grosrum"
                                                "petitrum"
                                                             "porc"
## [31] "lapin"
                     "volail"
                                   "sh_id_demo" "sh_co_natu" "sh_co_eco"
## [36] "sh_id_eco"
                     "sh_co_vio"
                                  "sh_co_oth"
                                                "enquete"
print("Noms des colonnes de la Base pondération")
## [1] "Noms des colonnes de la Base pondération"
colnames(base_pond)
## [1] "grappe"
                  "hhweight"
```

Section 2 : Statistiques sur la base (sans pondération)

Caracteristiques du logement

```
base_men %>%
  select(logem, toit, sol, mur) %>%
  tbl_summary(
  label = list(logem ~ "Type de logement du chef de ménage",
               toit~ "Toit de la maison du chef de ménage",
               mur ~ "Mur de la maison du chef de maison",
               sol~ "Sol de la maison du chef de ménage"),
  digits = everything()\simc(0,0,0,0),
  missing = "always",
  missing text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de l'échantillon**") %>%
  as gt() %>%
  gt::tab_header(title = "Caracteristiques du logement") %>%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold"
```

Accès aux infrastructures de base

Caracteristiques du logement

Taille de l'échantillon	$N = 7,176^{1}$
Type de logement du chef de ménage	
Autre	812 (11%)
Locataire	962 (13%)
Proprietaire sans titre	$3,733\ (52\%)$
Proprietaire titre	1,669 (23%)
Valeurs manquantes	0
Toit de la maison du chef de ménage	
Non	613 (9%)
Oui	6,563 (91%)
Valeurs manquantes	0
Sol de la maison du chef de ménage	
Non	1,383 (19%)
Oui	5,793 (81%)
Valeurs manquantes	0
Mur de la maison du chef de maison	
Non	$1,050 \ (15\%)$
Oui	6,126 (85%)
Valeurs manquantes	0
1 (04)	

¹n (%)

Source: EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
base_men %>%
  select(eauboi_ss,eauboi_sp,elec_ac,elec_ur,elec_ua,ordure,toilet,eva_toi,eva_eau) %>% tbl_summary(
  label = list(eauboi_ss ~ "source d'eau en saison sèche ",
               eauboi_sp~ "source d eau en saison pluvieuse",
               elec_ac ~ " Accès à l'électricité en milieu urbain",
               elec_ur ~ "Accès à l'électricité en milieu rural.",
              elec_ua ~ " Accès à l'électricité de manière alternative (autres sources)",
              ordure ~ "Mode d'élimination des ordures ménagères",
              toilet ~ "Type de toilettes utilisées par le ménage",
              eva_toi ~ "Mode d'évacuation des eaux usées des toilettes",
              eva_eau ~ "Mode d'évacuation des eaux usées domestiques"),
  digits = everything()\sim c(0,0,0,0,0,0,0,0,0),
  missing = "always",
  missing_text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de l'échantillon**") %>%
  as_gt() %>%
  gt::tab_header(title = "Accessibilités aux infrastructures de base")%%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold")
```

Accessibilités aux infrastructures de base

Taille de l'échantillon	$N = 7,176^{1}$
source d'eau en saison sèche	
Non	1,186 (17%)
Oui	5,990 (83%)
Valeurs manquantes	0
source d eau en saison pluvieuse	
Non	1,500 (21%)
Oui	5,676 (79%)
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité en milieu urbain	
Non	$5,471 \ (76\%)$
Oui	$1,705\ (24\%)$
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité en milieu rural.	
Non	5,547 (77%)
Oui	1,629 (23%)
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité de manière alternative (autres sources)	
Non	3,852 (54%)
Oui	3,324 (46%)
Valeurs manquantes	0
Mode d'élimination des ordures ménagères	
Non	5,681 (79%)
Oui	1,495 (21%)
Valeurs manquantes	0
Type de toilettes utilisées par le ménage	
Non	$5,861 \ (82\%)$
Oui	1,315 (18%)
Valeurs manquantes	0
Mode d'évacuation des eaux usées des toilettes	
Non	5,811 (81%)
Oui	1,365 (19%)
Valeurs manquantes	0
Mode d'évacuation des eaux usées domestiques	
Non	6,989 (97%)
Oui	187 (3%)
Valeurs manquantes	0
¹ n (%)	

¹n (%)

Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

Équipements du ménage

```
base_men %>%
  select(tv, fer, frigo, cuisin, ordin, decod, car ) %>%
  tbl summary(
   label = list(tv ~ "La possession d'un téléviseur par le ménage ",
               fer ~ "La possession d'un fer à repasser par le ménage",
               frigo ~ "La possession d'un Frigo par le menage",
               cuisin ~ "La possession d'une Cuisiniere par le ménage",
              ordin ~"La possession d'un ordinateur par le ménage",
               decod ~ "La possession d'un décodeur par le ménage",
              car ~ "La possession d'un véhicule par le ménage"),
  digits = everything()\simc(0,0,0,0,0,0,0),
  missing = "always",
  missing_text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de l'échantillon**") %>%
  as_gt() %>%
  gt::tab_header(title = "Equipements du ménage")%>%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
     heading.title.font.size = 20,
     heading.title.font.weight = "bold")
```

Superficie et bétail du ménage

```
base_men %>%
  select(superf, grosrum, petitrum, porc, lapin, volail) %>%
  tbl_summary(
   label = list(superf ~ "La Superficie agricole ",
               grosrum ~ "Le nombre de gros Ruminants",
               petitrum ~ "Le Nombre de petit Ruminants",
               porc ~ "Le Nombre de porc",
               lapin ~"Le Nombre de lapin",
               volail ~ "Le Nombre de volail"),
  statistic = list(all_continuous() ~ "{N_nonmiss} [{mean} / {median}] ({sd})"),
  digits = list(all_continuous() \sim c(0, 0, 0, 0)),
  missing = "always",
  missing_text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de l'échantillon**") %>%
  gt::tab header(title = "Synthèse des données sur les superficies agricoles et l'élevage") %%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold")
```

Chocs et vulnérabilités

```
base_men %>%
  select(sh_id_demo, sh_co_natu, sh_co_eco, sh_co_vio, sh_co_oth) %>%
```

Equipements du ménage

Taille de l'échantillon	$N=7,\!176^{1}$
La possession d'un téléviseur par le ménage	
Non	4,661 (65%)
Oui	2,515 (35%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un fer à repasser par le ménage	
Non	7,000 (98%)
Oui	176 (2%)
Valeurs manquantes	Ô ,
La possession d'un Frigo par le menage	
Non	6,585 (92%)
Oui	591 (8%)
Valeurs manquantes	Ô ,
La possession d'une Cuisiniere par le ménage	
Non	6,461 (90%)
Oui	715 (10%)
Valeurs manquantes	Ô
La possession d'un ordinateur par le ménage	
Non	6,820 (95%)
Oui	356 (5%)
Valeurs manquantes	Ô ,
La possession d'un décodeur par le ménage	
Non	5,949 (83%)
Oui	1,227 (17%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un véhicule par le ménage	
Non	6,919 (96%)
Oui	257 (4%)
Valeurs manquantes	Ò
¹ n (%)	

n (%)

Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
tbl_summary(
  label = list(
   sh_id_demo ~ "Chocs démographiques)",
   sh_co_natu ~ "Chocs naturels",
   sh_co_eco ~ "Chocs économiques",
    sh_co_vio ~ "Chocs liés à la violence",
    sh_co_oth ~ "Autres chocs")) %>%
modify_header(label = "**Taille de l'échantillon**") %>%
as_gt() %>%
gt::tab_header(title = "Chocs et vulnérabilité du ménage") %>%
gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
```

Synthèse des données sur les superficies agricoles et l'élevage

Taille de l'échantillon	$N = 7,176^{1}$
La Superficie agricole	4,359 [3 / 2] (4)
Valeurs manquantes	2,817
Le nombre de gros Ruminants	7,176 [2 / 0] (7)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de petit Ruminants	$7{,}176 [6 / 0] (10)$
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de porc	7,176 [0 / 0] (2)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de lapin	7,176 [0 / 0] (1)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de volail	7,176 [10 / 0] (48)
Valeurs manquantes	0

¹N Non-missing [Mean / Median] (SD) Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

Chocs et vulnérabilité du ménage

Taille de l'échantillon	$N = 7,176^{1}$
Chocs démographiques)	
Non	5,329 (74%)
Oui	1,847 (26%)
Chocs naturels	
Non	3,829 (53%)
Oui	3,347 (47%)
Chocs économiques	
Non	2,436 (34%)
Oui	4,740 (66%)
Chocs liés à la violence	
Non	6,570 (92%)
Oui	606 (8.4%)
Autres chocs	,
Non	7,140 (99%)
Oui	36 (0.5%)
¹ n (%)	

Source: EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
gt::tab_options(
  heading.title.font.size = 20,
  heading.title.font.weight = "bold")
```

Section 3 : Statistique sur las base (avec pondération)

Dans cette section, nous reprenons les tableaux de la section 2 en les pondérant juste.

Fusion

L'objectif est d'avoir les différents poids dans la base ménage.

```
base_men_pond <- dplyr::left_join(base_men,base_pond,by='grappe')
#base_men_pond</pre>
```

Pondération

Procédure d'échantillonnage

La base de sondage de l'EHCVM-2 se compose d'une liste de toutes les zones de dénombrement (ZD) du recensement général de la population et de l'habitat de 2019. À la première étape, **600 ZD (grappe)** sont sélectionnées proportionnellement en fonction de leur taille en termes de nombre de ménages issus de la cartographie.

À la deuxième étape, un échantillon de **7 200 ménages, soit 12 ménages par ZD,** est sélectionné à l'aide d'un échantillonnage systématique à **probabilité égale** dans chaque zone de dénombrement. La taille finale de l'échantillon du panel est de 7 176 ménages, dont 3 585 ont été interrogés lors de la première vague et 3 591 lors de la deuxième vague.

Cependant, une analyse de la base montre que certains grappe n'ont pas 12 ménages (8,11).

Calculons d'abord le nombre de ménage par grappe

```
base_men_pond$nombre_menage = stats::ave(base_men_pond$menage,base_men_pond$grappe,FUN = length)
```

Calcul du poids de chaque ménagé

Le tirage etant proportionnel, on repartie juste le poids de la grappe de façon proportionnel aux ménages

```
base_men_pond$poids <- base_men_pond$hhweight/base_men_pond$nombre_menage
```

Vérification des poids

```
## Poids total calculé à partir des grappes

poids_par_grappe <- base_men_pond %>%
   select(grappe, hhweight) %>%
   distinct(grappe, .keep_all = TRUE)

sum(poids_par_grappe$hhweight)
```

```
## [1] 270232
```

```
## Poids total calculé à partir des ménages
sum(base_men_pond$poids)
```

```
## [1] 270232
```

Création du design de ponderation

Caracteristiques du logement

```
base_men_avec_pond %>%
  tbl_svysummary(
  include = c(logem, toit, sol, mur),
  label = list(logem ~ "Type de logement du chef de ménage",
               toit~ "Toit de la maison du chef de ménage",
               mur ~ "Mur de la maison du chef de maison",
               sol~ "Sol de la maison du chef de ménage"),
  digits = everything()\simc(0,0,0,0),
  missing = "always",
  missing_text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de la population**") %>%
  gt::tab header(title = "Caracteristiques du logement") %>%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold")
```

Accès aux infrastructures de base

```
base_men_avec_pond %>%
tbl_svysummary(
 include = c(eauboi ss,eauboi sp,elec ac,elec ur,elec ua,ordure,toilet,eva toi,eva eau),
 label = list(eauboi ss ~ "source d'eau en saison sèche ",
               eauboi_sp~ "source d eau en saison pluvieuse",
               elec_ac ~ " Accès à l'électricité en milieu urbain",
               elec_ur ~ "Accès à l'électricité en milieu rural.",
               elec_ua ~ " Accès à l'électricité de manière alternative (autres sources)",
               ordure ~ "Mode d'élimination des ordures ménagères",
               toilet ~ "Type de toilettes utilisées par le ménage",
               eva_toi ~ "Mode d'évacuation des eaux usées des toilettes",
               eva_eau ~ "Mode d'évacuation des eaux usées domestiques"),
  digits = everything()\simc(0,0,0,0,0,0,0,0),
 missing = "always",
 missing_text = "Valeurs manquantes"
) %>%
modify_header(label = "**Taille de la population**") %>%
  as_gt() %>%
 gt::tab header(title = "Accessibilités aux infrastructures de base")%%
 gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
```

Caracteristiques du logement

Taille de la population	$ m N = 270,\!232^{\it 1}$
Type de logement du chef de ménage	
Autre	29,915 (11%)
Locataire	26,304 (10%)
Proprietaire sans titre	158,760 (59%)
Proprietaire titre	55,252 (20%)
Valeurs manquantes	0
Toit de la maison du chef de ménage	
Non	28,700 (11%)
Oui	241,532 (89%)
Valeurs manquantes	0
Sol de la maison du chef de ménage	
Non	62,580 (23%)
Oui	207,652 (77%)
Valeurs manquantes	0
Mur de la maison du chef de maison	
Non	47,954 (18%)
Oui	222,278 (82%)
Valeurs manquantes	0

¹n (%)

Source: EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
gt::tab_options(
  heading.title.font.size = 20,
  heading.title.font.weight = "bold")
```

Équipements du ménage

Accessibilités aux infrastructures de base

Taille de la population	$N = 270,\!232^1$
source d'eau en saison sèche	
Non	53,775 (20%)
Oui	216,457 (80%)
Valeurs manquantes	0
source d eau en saison pluvieuse	
Non	67,455 (25%)
Oui	202,777 (75%)
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité en milieu urbain	
Non	224,227 (83%)
Oui	46,005 (17%)
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité en milieu rural.	
Non	226,365 (84%)
Oui	$43,867 \ (16\%)$
Valeurs manquantes	0
Accès à l'électricité de manière alternative (autres sources)	
Non	141,785 (52%)
Oui	$128,447 \ (48\%)$
Valeurs manquantes	0
Mode d'élimination des ordures ménagères	
Non	$216,787 \ (80\%)$
Oui	$53,445 \ (20\%)$
Valeurs manquantes	0
Type de toilettes utilisées par le ménage	
Non	$229,122 \ (85\%)$
Oui	$41,110 \ (15\%)$
Valeurs manquantes	0
Mode d'évacuation des eaux usées des toilettes	
Non	223,596 (83%)
Oui	$46,636 \ (17\%)$
Valeurs manquantes	0
Mode d'évacuation des eaux usées domestiques	
Non	263,335 (97%)
Oui	6,897 (3%)
Valeurs manquantes	0
¹ n (%)	

¹n (%)

Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

Equipements du ménage

Taille de la population	$N=270,\!232^{1}$
La possession d'un téléviseur par le ménage	
Non	189,765 (70%)
Oui	80,467 (30%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un fer à repasser par le ménage	
Non	264,029 (98%)
Oui	6,203 (2%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un Frigo par le menage	
Non	251,501 (93%)
Oui	18,731 (7%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'une Cuisiniere par le ménage	
Non	248,357 (92%)
Oui	21,875 (8%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un ordinateur par le ménage	
Non	259,377 (96%)
Oui	$10,855 \ (4\%)$
Valeurs manquantes	0
La possession d'un décodeur par le ménage	
Non	233,594 (86%)
Oui	36,638 (14%)
Valeurs manquantes	0
La possession d'un véhicule par le ménage	
Non	260,992 (97%)
Oui	9,240 (3%)
Valeurs manquantes	0
$\frac{1}{2}$ n (%)	

¹n (%)

Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
as_gt() %>%
gt::tab_header(title = "Equipements du ménage")%>%
gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold")
```

Taille de la population	$ m N = 270,\!232^{\it 1}$
La Superficie agricole	184,679 [4 / 3] (4)
Valeurs manquantes	85,553
Le nombre de gros Ruminants	270,232 [2 / 0] (7)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de petit Ruminants	270,232 [6 / 1] (11)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de porc	270,232 [0 / 0] (2)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de lapin	270,232 [0 / 0] (0)
Valeurs manquantes	0
Le Nombre de volail	270,232 [11 / 0] (57)
Valeurs manquantes	0

¹N Non-missing [Mean / Median] (SD) Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)

Superficie et bétail du ménage

```
base_men_avec_pond %>%
 tbl_svysummary(
   include = c(superf, grosrum, petitrum, porc, lapin, volail),
   label = list(superf ~ "La Superficie agricole ",
              grosrum ~ "Le nombre de gros Ruminants",
              petitrum ~ "Le Nombre de petit Ruminants",
              porc ~ "Le Nombre de porc",
              lapin ~"Le Nombre de lapin",
              volail ~ "Le Nombre de volail"),
  statistic = list(all_continuous() ~ "{N_nonmiss} [{mean} / {median}] ({sd})"),
  digits = list(all_continuous() ~ c(0, 0, 0, 0)),
  missing = "always",
  missing_text = "Valeurs manquantes") %>%
  modify_header(label = "**Taille de la population**") %>%
  as_gt() %>%
  gt::tab_header(title ="Synthèse des données sur les superficies agricoles et l'élevage") %>%
  gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
  gt::tab_options(
   heading.title.font.size = 20,
   heading.title.font.weight = "bold")
```

Chocs et vulnérabilités

```
base_men_avec_pond %>%
  tbl_svysummary(
```

Chocs et vulnérabilité du ménage

Taille de la population	$N = 270,232^{1}$
Chocs démographiques	
Non	199,741 (74%)
Oui	70,491 (26%)
Chocs naturels	
Non	128,202 (47%)
Oui	142,030 (53%)
Chocs économiques	
Non	91,541 (34%)
Oui	178,691 (66%)
Chocs liés à la violence	
Non	249,809 (92%)
Oui	$20,423 \ (7.6\%)$
Autres chocs	
Non	268,625 (99%)
Oui	1,607 (0.6%)

¹n (%)

Source: EHCVM 2021-2022 (BFA)

```
include = c(sh_id_demo, sh_co_natu, sh_co_eco, sh_co_vio, sh_co_oth),
label = list(
    sh_id_demo ~ "Chocs démographiques",
    sh_co_natu ~ "Chocs naturels",
    sh_co_eco ~ "Chocs économiques",
    sh_co_vio ~ "Chocs liés à la violence",
    sh_co_oth ~ "Autres chocs")) %>%
modify_header(label = "**Taille de la population**") %>%
as_gt() %>%
gt::tab_header(title = "Chocs et vulnérabilité du ménage") %>%
gt::tab_source_note(source_note = "Source : EHCVM 2021-2022 (BFA)")%>%
gt::tab_options(
    heading.title.font.size = 20,
    heading.title.font.weight = "bold")
```