

Annexe 4

Analyse des données (survey design)

I. Survey design

R code

```
clusv<-svydesign(id=~householh, weights=~poids, data=allv)
```

II. Analyse descriptive

R code

Variables discrètes

```
prop.table(svytable (~variables, clusv))
```

```
Round (table (svytable (~ipolio+variables, clusv), margin=2), digit=3)
```

```
svychisq(~ipolio+variables, clusv, statistic="Chisq")
```

Variables continues :

```
Svymean (~agemother, clusv)
```

```
Svysd (~agemother, clusv)
```

III. Régression logistique

R code

Analyse univariée :

```
Mx <- svyglm (ipolio ~ variables, design = clusv, family=binomial)
```

```
summary(mx)
```

Odds ratio et intervalles de confiance à 95% :

```
OR<-exp(summary(mx)$coefficients [,1])
```

```
Cil<-exp(summary(mx)$coefficients [,1] -1.96*summary(mx)$coefficients [,2])
```

```
Ciu<-exp(summary(mx)$coefficients [,1] +1.96*summary(mx)$coefficients [,2])
```

```
ORs<-cbind (OR,cil,ciu)
```

Analyse multivariée :

```
Mx1<-svyglm(ipolio~as.factor(quintile)+male+religi+ birthorder+married  
+agemoth+educlevel+peduclevel+radio+tele+rural+as.factor(newprovince)+permission+dista  
nce+needmoney,design=clusv , family=binomial)  
  
summary(mx1)
```

Odds ratio et intervalles de confiance à 95% :

```
OR<-exp (summary (mx1) $coefficients [,1])  
  
Cil<-exp(summary(mx1) $coefficients [,1] -1.96*summary(mx1) $ coefficients [,2])  
  
Ciu<-exp(summary(mx1) $coefficients [,1] +1.96*summary(mx1) $ coefficients [,2])  
  
ORs<-cbind(OR,cil,ciu)  
  
ls (summary(mx1))
```

Test de variance inflation factor (VIF) : Vif (mx1)

Variables	Catégories	VIF
Résidence	Urbain	1
	Rural	2,00
Niveau de scolarité	Pas d'éducation	1
	Primaire incomplète	1,92
	Primaire complète	1,49
	Secondaire incomplet	2,21
	Secondaire complet	1,52
	Supérieur	1,23
Radio	Pas de Radio	1
	Une Radio	4,28
Télévision	Pas de télé	1
	Une télé	4,51
Problème de Distance	Non	1
	Oui	1,30
Besoin de Permission	Non	1
	Oui	1,26
Indice de richesse	Plus pauvre	1
	Pauvre	1,56
	Moyen	1,74
	Riche	2,09
	Plus riche	3,43
Nouvelles provinces	Kinshasa (n=200)	1
	Kwango (n=142)	2,30
	Kwilu (n=175)	2,48
	Mai-Ndombe (n=135)	2,17
	Kongo Central (n=182)	2,39
	Equateur (n=114)	2,02
	Mongala (n=112)	2,01
	Nord-Ubangi (n=108)	1,95
	Sud -Ubangi (n=104)	1,93
	Tshuapa (n=100)	1,92
	Kasai (n=146)	2,25
	Kasai -Central(n=148)	2,24
	Kasai -Oriental (n=132)	1,88
	Lomami (n=143)	2,22
	Sankuru (n=108)	2,01
	Haut -Katanga (n=102)	1,62
	Haut -Lomami (n=117)	1,92
	Lualaba (n=80)	1,62
	Tanganyika (n=101)	1,94
	Maniema (n=159)	2,34
	Nord -Kivu (n=212)	2,58
	Bas -Uele (n=93)	1,84
	Haut - Uele (n=72)	1,65
	Ituri (n=97)	1,85
	Tshopo (n=99)	1,80
	Sud -kivu (n=205)	2,63

