

Le 14 août, 2003

***Enquête Démographique et de Santé Reproductive
du Cap Vert
EDSR-II 2004***

Plan de sondage

Ruilin Ren, Ph.D.

ORC Macro International Inc.

La seconde Enquête Démographique et de Santé Reproductive du Cap Vert a prévu un échantillon de 6000 femmes âgées de 15 à 49 ans enquêtées avec succès et un échantillon d'hommes âgés de 15 à 59 ans dans 50% des ménages tirés pour l'enquête des femmes. Le recensement de la population réalisé en 2000 a servi de base de sondage. La République du Cap Vert au niveau national et les zones urbaine et rurale constituant les trois zones d'étude. De plus, dix principaux domaines d'étude ont été identifiés. Chacune des neuf îles de la République du Cap Vert est un domaine, la capitale Praia est également un domaine à part. Donc les domaines identifiés pour la tabulation des principaux caractéristiques sont :

1. La République du Cap Vert au niveau national
2. Les zones Urbaine et Rurale (chacune fait un domaine)
3. Les neuf îles et la capitale :
 - Santo Antão (01)
 - São Vicente (02)
 - São Nicolau (03)
 - Sal (04)
 - Boa Vista (05)
 - Maio (06)
 - Praia (07)
 - Fogo (08)
 - Brava (09)
 - Resto de Santiago sans Praia (10)

La méthodologie d'échantillonnage adoptée est l'échantillonnage probabiliste. L'avantage principal de cette approche réside dans le fait qu'elle permet d'extrapoler des caractéristiques de la population et d'évaluer la précision de l'enquête à partir de l'échantillon tiré. Dans ce qui suit, nous présentons la méthodologie d'échantillonnage proposée pour la réalisation de la seconde Enquête Démographique et de Santé Reproductive du Cap Vert.

Le plan de sondage retenu est un sondage stratifié à deux degrés. Chaque zone (urbaine et rurale) de chaque domaine est une strate. Donc on a au total 20 strates. On tire dans le premier degré les Zones de Dénombrement (ZD) dans chaque strate avec un tirage systématique à probabilité proportionnelle à leur taille (nombre de ménages dans le ZD), puis, on tire un nombre pré-déterminé de ménages dans les ZD sélectionnées au premier degré par un tirage systématique à probabilité égale. Avec cette approche, nous obtenons un échantillon représentatif pour le pays entier.

Pour le tirage des ménages au deuxième degré, il faut actualiser la liste des ménages de chacune des ZDs sélectionnées au premier degré. Après les tirages des ménages :

- (a) enquêter toutes les femmes, âgées de 15 à 49 ans, des ménages tirés ;
- (b) enquêter tous les hommes, âgés de 15 à 59 ans, dans la moitié des ménages sélectionnés ;

L'allocation de 6000 femmes à enquêter dans les 20 strates est réalisée en deux étapes. Dans la première étape, une allocation de femmes à enquêter par domaine d'étude est réalisée pour garantir la précision de l'enquête au niveau du domaine, puis l'allocation pour un domaine spécifique est divisée en deux parties selon les zones urbaine et rurale proportionnellement à leur population.

Pour l'allocation des femmes par domaine d'étude, une allocation proportionnelle à leur population est inappropriée à cause du grand écart de leur population. Certains domaines sont trop petits, donc les allocations sont très faibles. Une allocation identique par domaine n'est pas la meilleure non plus pour la même raison. Donc l'allocation retenue est une allocation de puissance optimale. Le résultat de l'allocation est donné dans le tableau 2 suivant.

Tableau 1. Répartition de la population par domaine et par milieu de résidence.

Domaine	Pop Urbaine	Pop Rurale	Pop Domaine	Nbre Mén/Domaine
Santo Antão	14222	32820	47042	10193
São Vicente	62497	4174	66671	15639
São Nicolau	5495	8152	13647	3153
Sal	13089	1507	14596	3662
Boa Vista	2024	2182	4206	1105
Maio	2664	4076	6740	1614
Praia	94161	10792	104953	23655
Fogo	8218	29137	37355	7521
Brava	1852	4940	6792	1596
Resto de Santiago	27925	102062	129987	25837
Total	232147	199842	431989	93975

Source : recensement 2000

Tableau 2. Allocation des femmes par domaine et par milieu de résidence

Domaine	Allocation Urbaine	Allocation Rurale	Allocation du Domaine
Santo Antão	215	497	712
São Vicente	781	52	833
São Nicolau	164	244	408
Sal	377	43	420
Boa Vista	116	125	241
Maio	117	180	297
Praia	917	105	1022
Fogo	141	501	642
Brava	81	217	298
Resto de Santiago	242	884	1126
Total	3151	2848	5999

L'allocation des femmes par strate est convertie ensuite en une allocation des ZDs en fonction du nombre total de ZD par strate et le nombre de ménages à tirer dans les ZDs, en tenant compte des non-réponses des femmes et des non-réponses au niveau de ménages. Un ajustement a été fait pour cette allocation en zones urbaine et rurale, car dans certaines strates il y a un très petit nombre de ZDs. Le nombre de ménages à tirer dans les ZDs sont différents selon les strates pour atteindre l'allocation de femmes à cause du même problème du très faible nombre de ZDs dans certaines strates. Néanmoins, l'allocation de femmes par domaine n'est pas parfaitement réalisée car on ne peut pas tirer trop de ménages dans une ZD. Les résultats de l'allocation de ZDs par strate en tenant compte des non-réponses sont donnés dans le tableau 4 suivant. On a une allocation de 111 ZDs urbaines, 112 ZDs rurales dont le total fait 223 ZDs. Le nombre total de ZDs dans le Cap Vert est du 561.

**Tableau 3. Répartition des Zones de Dénombrement
par domaine et par milieu de résidence**

Domaine	Nombre ZD Urbain	Nombre ZD Rural	Nombre ZD Domaine
Santo Antão	15	58	73
São Vicente	59	7	66
São Nicolau	5	14	19
Sal	14	3	17
Boa Vista	2	4	6
Maio	3	6	9
Praia	87	19	106
Fogo	9	49	58
Brava	2	9	11
Resto de Santiago	28	168	196
Total	224	337	561

Source : recensement 2000

Tableau 4. Allocation des ZD par domaine et par milieu de résidence en tenant compte du taux de non-réponse

Domaine	Ménages sélect par ZD	Allocation des ZD urbaine	Allocation des ZD rurale	Allocation du Domaine
Santo Antão	28	10	22	32
São Vicente	28	29	2	31
São Nicolau	28	5*	13	18
Sal	28	14	3	17*
Boa Vista	50	2	4	6*
Maio	35	3	6	9*
Praia	28	32	4	36
Fogo	28	5	18	23
Brava	35	2	9	11*
Resto de Santiago	28	9	31	40
Total		111	112	223

Pour atteindre l'allocation des femmes, les ZDs sont recensées dans les domaines Sal, Boa Vista, Maio et Brava. On tire 18 ZDs parmi les 19 dans le domaine São Nicolau. Les répartitions des femmes enquêtées sont recalculées. Les résultats sont donnés dans les tableaux 5 et 6 suivants.

Tableau 5. Répartition des femmes enquêtées par domaine et par milieu de résidence (effectif brut)

Domaine	Nbre de femmes par ménage	Femmes enquêtées urbaines	Femmes enquêtées rurales	Femmes enquêtées par Domaine
Santo Antão	0.90	252	554	806
São Vicente	1.10	893	62	955
São Nicolau	0.89	125	324	449
Sal	0.99	388	83	471
Boa Vista	0.80	80	160	240
Maio	1.03	108	216	324
Praia	1.18	1057	132	1189
Fogo	1.14	160	575	734
Brava	0.97	68	306	373
Resto de Santiago	1.15	290	998	1288
Total	1.10	3421	3410	6831

Tableau 6. Répartition des femmes enquêtées par domaine et par milieu de résidence en tenant compte du taux de non-réponse

Domaine	Nbre de femmes par ménage	Femmes enquêtées urbaines	Femmes enquêtées rurales	Femmes enquêtées par Domaine
Santo Antão	0.90	221	487	709
São Vicente	1.10	785	54	839
São Nicolau	0.89	110	285	394
Sal	0.99	341	73	414
Boa Vista	0.80	70	141	211

Maio	1.03	95	190	285
Praia	1.18	929	116	1045
Fogo	1.14	140	505	645
Brava	0.97	60	269	328
Resto de Santiago	1.15	255	877	1132
Total	1.10	3006	2997	6003

Taux de réponse des femmes: 0.930, Taux de réponse des ménages: 0.945; source: enquête DHS 1998

L'effectif de femmes enquêtées avec succès est légèrement inférieur à celui prévu dans l'allocation optimale pour les deux domaines Boa Vista et Maio, mais comme les ZDs dans ces deux domaines sont recensées et le nombre de ménages à enquêter par ZD est élevé, il n'y aura pas peut-être une perte de précision dans ces deux domaines spécifiques.

Finalement, l'effectif d'hommes à enquêter dans cette enquête est aussi calculé. Les résultats sont donnés dans les tableaux 7 et 8 suivants. Comme le taux de réponse chez les hommes est légèrement plus faible que celui des femmes, 85% pour les hommes et 93% pour les femmes, l'effectif de hommes à interviewer est légèrement inférieur à l'effectif prévu pour l'enquête, 2868 contre 3000.

Tableau 7. Répartition des hommes enquêtés par domaine et par milieu de résidence en tenant compte du taux de non-réponse

Domaine	Nbre d'hommes par ménage	Hommes enquêtés urbains	Hommes enquêtés ruraux	Hommes enquêtés par Domaine
Santo Antão	1.194	134	295	430
São Vicente	1.177	384	26	410
São Nicolau	0.991	56	145	201
Sal	1.317	207	44	252
Boa Vista	1.170	47	94	141
Maio	0.887	38	77	115
Praia	1.138	410	51	461
Fogo	1.070	60	217	277
Brava	1.061	31	138	169
Resto de Santiago	0.918	93	320	413
Total	1.08	1460	1408	2868

Taux de réponse des hommes: 0.850, Taux de réponse des ménages: 0.945; source: enquête DHS 1998

**Tableau 8. Répartition des hommes enquêtés par domaine
et par milieu de résidence (effectif brut)**

Domaine	Nbre d'hommes par ménage	Hommes enquêtés urbains	Hommes enquêtés ruraux	Hommes enquêtés par Domaine
Santo Antão	1.194	167	368	535
São Vicente	1.177	478	33	511
São Nicolau	0.991	69	180	250
Sal	1.317	258	55	313
Boa Vista	1.170	58	117	175
Maio	0.887	48	96	144
Praia	1.138	510	64	574
Fogo	1.070	75	270	345
Brava	1.061	38	172	210
Resto de Santiago	0.918	116	398	514
Total	1.08	1818	1753	3570