

L'analyse biographique de données d'observatoire de population : application à l'analyse de la fécondité des adolescentes

Baptiste BECK et Valérie DELAUNAY

Institut de Recherche pour le Développement

Vendredi 14 octobre 2016



- Chaque observatoire a ses spécificités
- Analyse biographique : une analyse à l'échelle individuelle
- Travail en cours

Niakhar, c'est où ?

Observatoire : Suivi à intervalle régulier d'une population géographiquement située.



Figure 1: Les observatoires de population au Sénégal (densité au km²)

L'observatoire de Niakhar : un peu d'histoire

Période	Nombre de village	Nombre de passages par an
1962 - 1969	65	1
1969 - 1983	8	1
1983 - 1987	30	1
1987 - 1997	30	52 (hedbomadaire)
1997 - 2007	30	4
2007 - 2014	30	3
2014 - aujourd'hui	30	2

Table 1: Historique de l'observatoire de Niakhar

Niakhar : quelques données

De 1983 (recensement initial) à 2016 la population passe de 22 800 à 45 600 habitants.

Période	T.B. Nat.	T.B. Mor.	T.B. Émi.	T.B. Immi.	Accroi.
1985 - 1989	4,9	2,1	4,9	3,8	2,2
1990 - 1994	4,4	1,6	5,2	4,0	1,7
1995 - 1999	4,1	1,8	4,2	3,3	1,6
2000 - 2004	4,1	1,2	3,1	2,9	1,4
2005 - 2009	4,0	0,9	2,5	2,6	2,8
2010 - 2014	3,8	0,7	3,5	2,3	3,2

Table 2: Niakhar en chiffres (en %)

Résidence : Vivre habituellement dans la zone.

Sortie de la population : **Intention** ou absence constatée de plus de 6 mois (depuis 1983).

Exceptions :

- Travailleurs saisonniers s'ils reviennent au moins 1 mois pendant l'hivernage
- Travailleurs hors zone qui reviennent régulièrement (mensuellement)
- Élèves et talibés de parents résidents qui sont considérés comme résidents et non confiés

Variables collectées actuellement

- Date de naissance
- Sexe
- Nom, Prénom
- Date de mariage (*selon déclaration* mais le plus souvent c'est le mariage religieux), divorce, etc.
- Déplacement intra-zone : déménagements
- Déplacement hors de la zone : migrations
- Décès
- Vaccination
- ... et d'autres encore

Informations sur l'analyse :

- Indicateurs habituels : fécondité des 15-19 ans
- Ici, derrière se trouve la question de la fécondité « illégitime », soit hors mariage
- Dès 15 ans jusqu'à la première union.

Constitution de deux groupes de générations :

- femmes nées entre 1974 et 1983 (génération 1) : 33 - 42 ans en 2016, n = 5417
- femmes nées entre 1984 et 1994 (génération 2) : 23 - 32 ans en 2016, n = 8191

Adolescent Birth Rate 1985-2015: all of Senegal (UN WPP) and Niakhar, Bandafassi and Mlomp HDSSsites

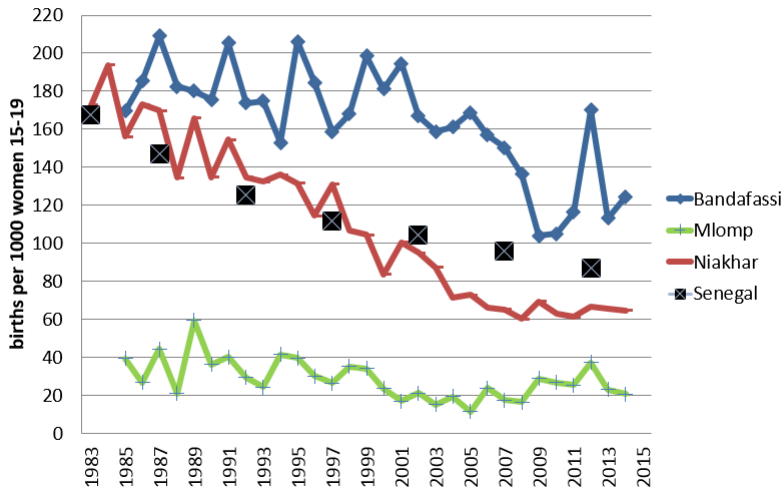


Figure 2: La fécondité des adolescentes au Sénégal dans chacun des observatoires

HDSS Sentinel Surveillance Countries

Over 3,800,000 people under continuous surveillance in INDEPTH Network



Figure 3: Le réseau Indepth

L'objectif de la procédure est de créer un fichier standart avec :

- Un ligne par évènement
- les périodes de résidences identifiables
- Variable centrale : EventCode (ENU, BTH, IMG, OMG, EXT,ENT, DTH, OBE, DLV, etc.)

Le fichier residence

IndividualId	LocationId	HouseholdId	DoB	EventDate	EventCode	residence	smat	type_event~r	rang_enfant
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	27apr1983 06:00:00	ENU	0	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1984 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1985 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1986 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1987 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1988 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1989 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1990 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1991 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	01jan1992 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	2857	24nov1978 06:00:00	30sep1992 20:00:00	OMG	1	SINGLE	.	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	10sep1993 08:00:00	IMG	0	SINGLE	.	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	01jan1994 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	01jan1995 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	01jan1996 00:00:00	1Jan	1	SINGLE	.	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	18feb1996 12:00:00	ICV	1	SINGLE	MAR	.
35077	27	61364	24nov1978 06:00:00	18feb1996 18:00:00	EXT	1	MARRIED	.	.
35077	22	2427	24nov1978 06:00:00	18feb1996 19:00:00	ENT	1	MARRIED	.	.
35077	22	2427	24nov1978 06:00:00	01jan1997 00:00:00	1Jan	1	MARRIED	.	.
35077	22	2427	24nov1978 06:00:00	21oct1997 12:00:00	DLV	1	MARRIED	.	1

Figure 4: Exemple de fichier residency d'une femme

La cohérence des données

Event occurred	foll_EventCode									Total
	ENU	BTH	IMG	OMG	EXT	ENT	DTH	OBE	.	
ENU	0	0	12	9,246	4,557	149	4,607	4,082	127	22,780
BTH	0	0	44	9,133	7,077	564	5,890	19,712	526	42,946
IMG	0	2	42	14,484	4,841	299	1,378	9,101	442	30,589
OMG	0	21	11,525	37	37	45	1	179	26,074	37,919
EXT	1	1	22	136	174	20,916	21	972	195	22,438
ENT	9	25	61	4,850	5,740	324	1,196	9,848	302	22,355
DTH	0	1	17	0	1	2	1	3	13,070	13,095
OBE	0	0	0	0	0	0	0	55	44,658	44,713
Total	10	50	11,723	37,886	22,427	22,299	13,094	43,952	85,394	236,835

Figure 5: La matrice indicatrice de qualité

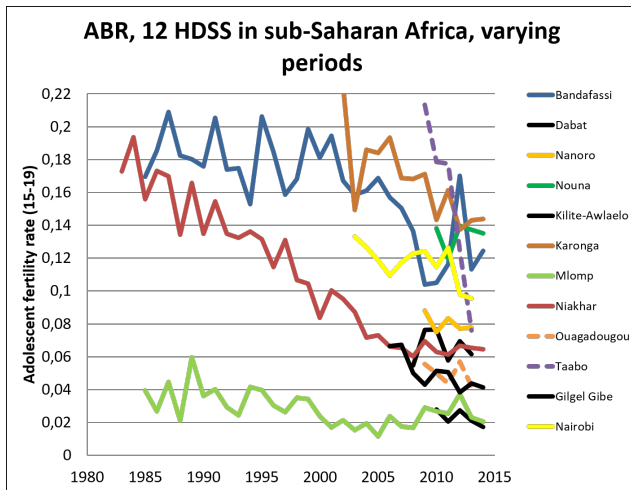


Figure 6: Fécondité des adolescentes dans certains observatoires de population

Premiers résultats (1)

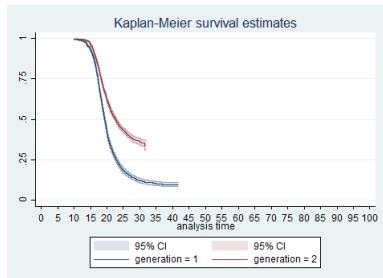


Figure 7: Courbe de survie à l'évènement : première naissance

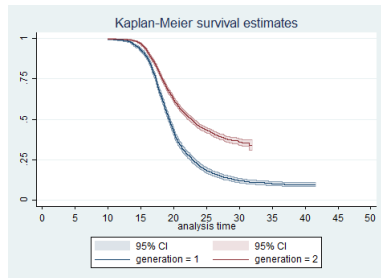


Figure 8: Courbe de survie à l'évènement : première mariage

Premiers résultats (2)

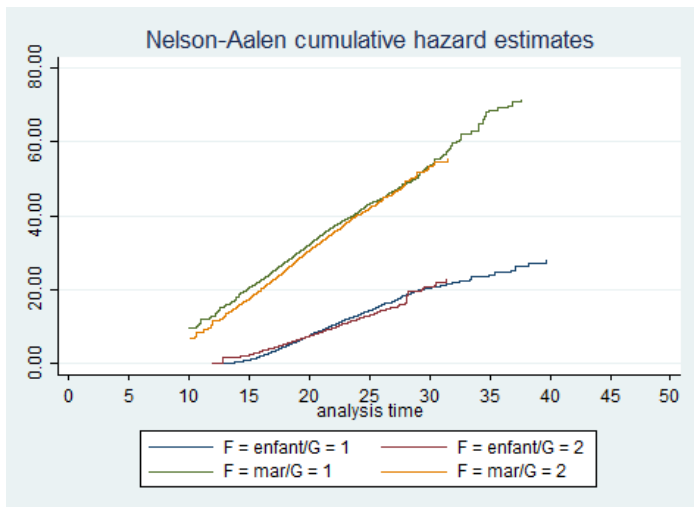


Figure 9: L'entrée en famille : mariage VS naissance

- Poursuivre l'analyse des résultats de Niakhar (défi de la troncature)
- Explorer les procédures avec les autres sites du Sénégal (informations à l'entrée différentes, mais moins de personnes) : montrer l'apport des histoires génésiques complètes
- Passer les procédures sous R (actuellement sous STATA)

Merci de votre attention !!!