

# FÉCONDITÉ

---

VALÉRIE DELAUNAY

---



## FÉCONDITÉ GÉNÉRALE

La fécondité est très élevée, avec un nombre moyen d'enfants par femme (indice synthétique de fécondité) de plus de 7. L'évolution de cet indicateur transversal présente d'importantes variations au cours de la période d'observation ; il fluctue entre 6,96 pour la valeur minimale et 8,21 pour la valeur maximale (Tableau 11, Figure 6). En termes conjoncturels, la fécondité est dépendante de la nuptialité puisqu'elle s'exprime avant tout dans le cadre du mariage. Celui-ci, extrêmement sensible aux aléas économiques (*cf.* chapitre précédent), conditionne le niveau de la fécondité. Ainsi, les années de forte nuptialité sont généralement suivies d'années de plus forte fécondité. En termes de tendance, même si l'évolution de l'ISF n'est pas aussi franche qu'en milieu urbain et que son niveau est très élevé, on peut dire aujourd'hui que la fécondité commence à diminuer. Ce résultat a déjà été suggéré par la comparaison avec la descendance finale des générations de plus de 40 ans, qui est plus élevée que l'indicateur conjoncturel, signe d'un changement de calendrier dans le sens d'un retard des naissances<sup>17</sup>. On constate en effet ici une baisse des taux de fécondité avant 25 ans, qui se traduit par une légère augmentation de l'âge à la maternité. Cette évolution suit celle de la nuptialité qui se caractérise par un recul de l'âge au mariage.

Tableau 11. Taux de fécondité par groupe d'âges, indice synthétique de fécondité (ISF) et âge moyen à la maternité, selon l'année d'observation

Année	Taux de fécondité (%)								ISF	Age moyen à la maternité
	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
1984	5	196	319	334	319	287	146	26	8,17	29,68
1985	3	157	280	322	285	240	133	26	7,23	29,79
1986	6	172	352	357	345	257	115	37	8,21	29,44
1987	2	173	345	320	302	271	153	32	7,99	29,80
1988	3	133	341	344	320	249	136	31	7,79	29,84
1989	3	169	323	375	308	258	179	24	8,20	29,89
1990	1	135	323	298	292	267	136	27	7,40	30,01
1991	1	154	326	310	337	247	110	30	7,58	29,62
1992	0	131	342	330	301	234	129	27	7,47	29,71
1993	0	131	329	359	308	263	145	28	7,82	30,02
1994	0	133	302	296	335	229	96	34	7,14	29,77
1995	0	131	271	291	306	226	132	34	6,96	30,22
1996	0	113	291	335	299	253	125	23	7,21	30,11
1984-88	4	167	327	336	314	261	137	30	7,88	29,71
1989-93	1	144	329	335	310	254	140	28	7,69	29,85
1994-96	0	125	288	307	314	263	118	30	7,10	30,04

<sup>17</sup> Delaunay V., (1998). La fécondité en milieu rural sénégalais : à quand la transition ? *in* : Vimard P., Zanou B. (eds), *Politiques démographiques et transition de la fécondité en Afrique*, L'Harmattan, Paris (sous presse)

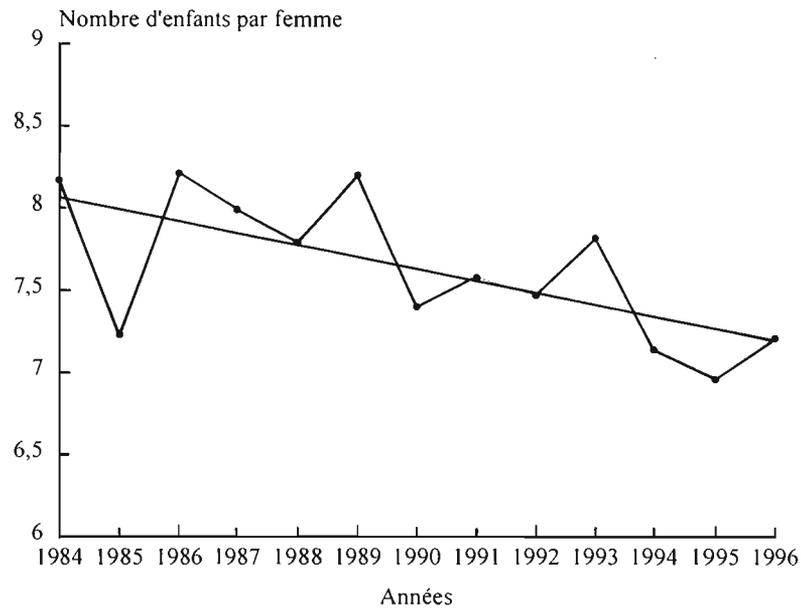


Figure 6. Évolution de l'indice synthétique de fécondité (ISF)

---

#### SAISONNALITÉ DES NAISSANCES

---

L'examen du mouvement saisonnier des naissances révèle que c'est au cours des mois de septembre et octobre que le nombre de naissances est le plus élevé alors que les chiffres les plus bas sont notés en juin et juillet (Figure 7).

Les naissances de septembre-octobre correspondent aux conceptions de décembre-janvier, période qui suit les récoltes, tandis que les naissances de juin-juillet correspondent aux conceptions de la saison des pluies (saison de travail intensif et de déficit alimentaire). On peut en effet supposer que les déterminants de la variation saisonnière des naissances sont à la fois d'ordre physiologique (liés à l'état nutritionnel : cf chapitre sur l'état nutritionnel) et d'ordre social (liés à l'activité de production).

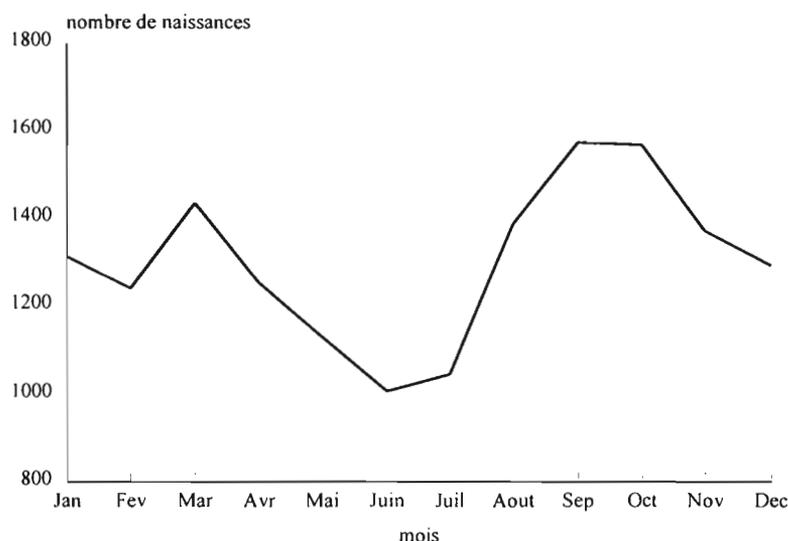


Figure 7. Mouvement saisonnier des naissances - 1984-1996

---

### L'ENTRÉE EN VIE FÉCONDE

---

Plusieurs raisons conduisent à s'intéresser à l'entrée en vie féconde. En Afrique, la vie féconde débute généralement très tôt en raison du mariage précoce des jeunes femmes. Or la fécondité précoce est un sujet préoccupant à plus d'un titre. Tout d'abord parce que la maternité précoce est une maternité à risque. Le risque est avant tout obstétrical (les complications de la grossesse et de l'accouchement sont associées à la fois à l'âge de la mère et à la primiparité), mais il est aussi social quand la grossesse se déroule en dehors du mariage (rejet familial, exclusion du système scolaire des mères adolescentes).

C'est donc à travers son calendrier et sa position par rapport à l'entrée en vie conjugale que nous allons présenter la primofécondité.

La primofécondité est négligeable avant 15 ans (Tableau 12) et relativement faible entre 15 et 17 ans (moins d'une femme sur 10 seulement donne naissance à son premier enfant à ces âges). C'est à partir de 18 ans que les jeunes femmes entrent véritablement dans leur vie féconde : une sur 4 a son premier enfant entre 18 et 19 ans et une sur trois entre 20 et 24 ans. Ces résultats témoignent de l'hétérogénéité existant au sein du groupe des 15-19 ans, habituellement utilisé (souvent faute de données plus précises).

Le risque biologique lié à l'âge, plus important avant 15 ans, et, dans une moindre mesure, avant 18 ans, concerne une minorité de femmes : 0,2 % avant 15 ans et moins de 10 % entre 15 et 18 ans.

Les taux de primofécondité varient, parfois fortement, d'une année à l'autre. Ainsi, en 1989 observe-t-on des taux de primofécondité particulièrement élevés à 15-17 ans et à 18-19 ans. Cette variation peut s'expliquer par le fait que l'année précédente (1988) est une année de forte nuptialité (cf. chapitre précédent).

De 1984 à 1995, cependant, apparaît une tendance à la baisse des taux de primofécondité avant 18 ans, tandis que le taux à 20-24 ans augmente légèrement (Figure 8).

Tableau 12. Taux de primofécondité de première catégorie par groupe d'âges et âge moyen à la première maternité, selon l'année d'observation

Année	Taux de primofécondité (‰)				Âge moyen à la première maternité
	10-14 ans	15-17 ans	18-19 ans	20-24 ans	
1984	4	137	356	326	22,4
1985	3	102	235	280	22,8
1986	6	97	300	270	23,2
1987	2	95	311	347	22,7
1988	3	81	223	365	22,3
1989	3	122	248	299	21,7
1990	1	87	221	338	22,9
1991	1	101	236	361	21,1
1992	0	81	228	386	23,2
1993	1	78	208	401	22,4
1994	0	80	213	311	22,3
1995	0	55	271	276	22,6
1996	0	67	200	292	24,0
1984-88	3	102	286	317	22,7
1989-93	1	93	228	358	22,2
1994-96	0	68	230	292	23,0

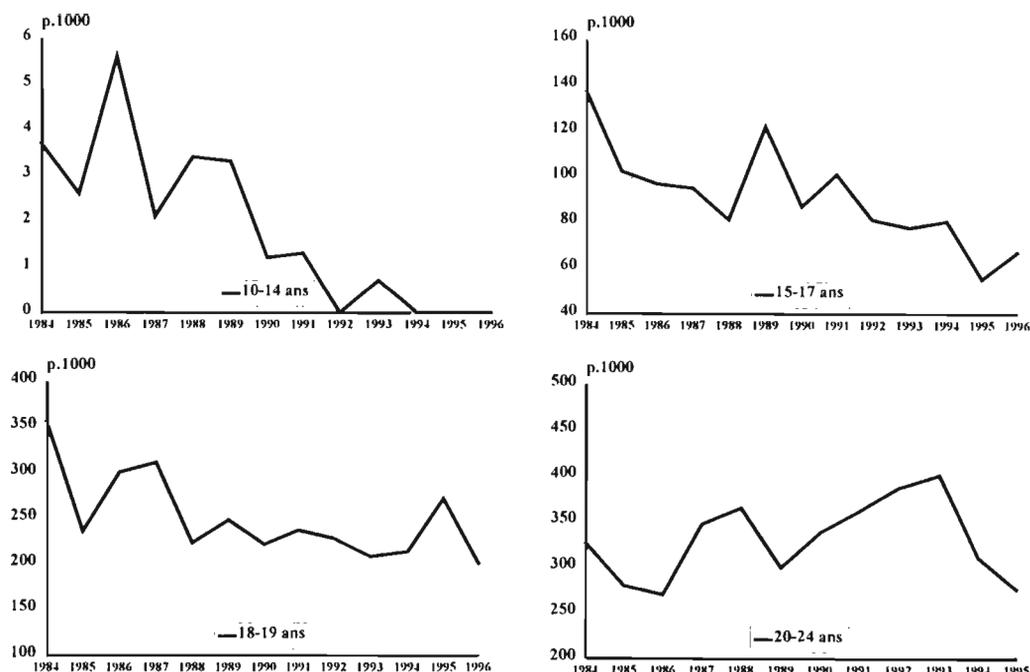


Figure 8. Taux de primofécondité de première catégorie selon le groupe d'âges de la mère et l'année (‰)

#### CHANGEMENT DE NATURE DE LA PRIMOFÉCONDITÉ

Parmi les naissances de rang 1 observées au cours de la période 1984-96, plus de 20 % se sont produites avant le mariage (Tableau 13). Une partie d'entre elles (1/6) ont été immédiatement suivies d'un mariage, célébré le jour du baptême - 7 jours après la naissance de l'enfant - qui marque la fin d'une période de réclusion de la mère et de l'enfant. Plus de 4 % des primipares se sont mariées au cours de la grossesse. On arrive ainsi à un total de 25 % de conceptions prénuptiales, soit presque une première naissance sur 4.

Parmi les des conceptions prénuptiales, une proportion non négligeable (1/3) est en quelque sorte "légitimé" par un mariage soit pendant la grossesse (en dépit de certains interdits), soit le jour du baptême.

Tableau 13. Répartition des naissances de rang 1 selon le statut à Niakhar - période 1984-1996

Statut	Effectif	%
Naissance prénuptiale	352	16,7
Mariage le jour du baptême	68	3,2
Mariage pendant la grossesse	101	4,8
(Total conceptions prénuptiales)	(520)	(24,7)
Mariage avant la grossesse	1584	75,2
<b>Total</b>	<b>2105</b>	<b>100,0</b>

## TENDANCE SUR LA PÉRIODE

La part des naissances conçues avant le mariage parmi l'ensemble des premières naissances semble s'accroître ces dernières années (Tableau 14, Figure 9). Cette proportion, qui était de l'ordre de 20 % jusque en 1991, passe à plus de 30 % à partir de 1992, avec une pointe à 42 % en 1994.

Tableau 14. Répartition des naissances de rang 1 selon le type de la conception et l'année de naissance (pourcentage)

Année	Conception pré-nuptiale	Conception conjugale	Total
1984	30 (16,9)	148 (83,1)	178 (100)
1985	33 (22,3)	115 (77,7)	148 (100)
1986	47 (28,8)	116 (71,2)	163 (100)
1987	31 (18,1)	140 (81,9)	171 (100)
1988	27 (18,5)	119 (81,5)	146 (100)
1989	21 (12,7)	145 (87,3)	166 (100)
1990	32 (23,0)	107 (77,0)	139 (100)
1991	30 (18,8)	130 (81,3)	160 (100)
1992	43 (30,1)	100 (69,9)	143 (100)
1993	40 (28,4)	101 (71,6)	141 (100)
1994	68 (40,5)	100 (59,5)	168 (100)
1995	64 (33,7)	126 (66,3)	190 (100)
1996	55 (28,7)	137 (71,3)	192 (100)
<b>Total</b>	<b>521 (24,7)</b>	<b>1584 (75,3)</b>	<b>2105 (100)</b>

$\chi^2 = 66,39$  ;  $p = 0,000$

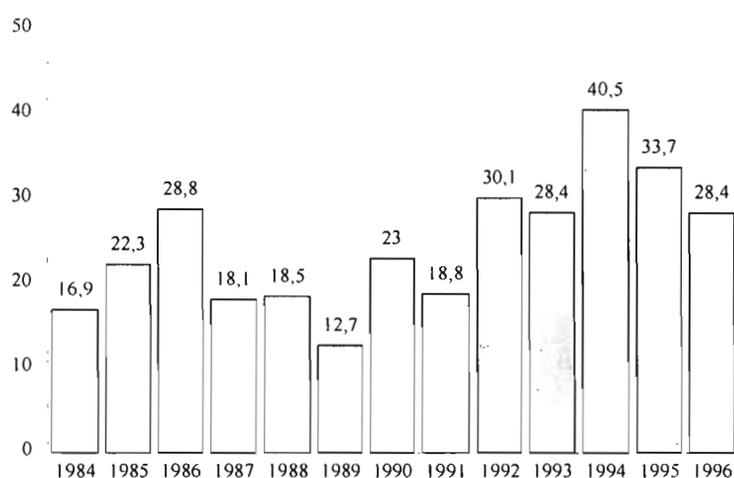


Figure 9. Proportion des conceptions pré-nuptiales parmi les naissances de rang 1 selon l'année de naissance

---

## MORTINATALITÉ

---

La mortinatalité est mesurée à travers l'enregistrement des mort-nés et avortements, définis comme le produit d'une conception qui n'a pas présenté de signe de vie. Les avortements sont sous-estimés puisqu'ils ne sont généralement déclarés que lorsque la grossesse a été enregistrée au préalable.

On constate une moyenne annuelle de 113 mort-nés ou avortements durant la période 1984-1996, soit en moyenne 94 mort-nés et avortements pour 1 000 naissances vivantes. La saison des pluies concentre 40 % des mort-nés et avortements.

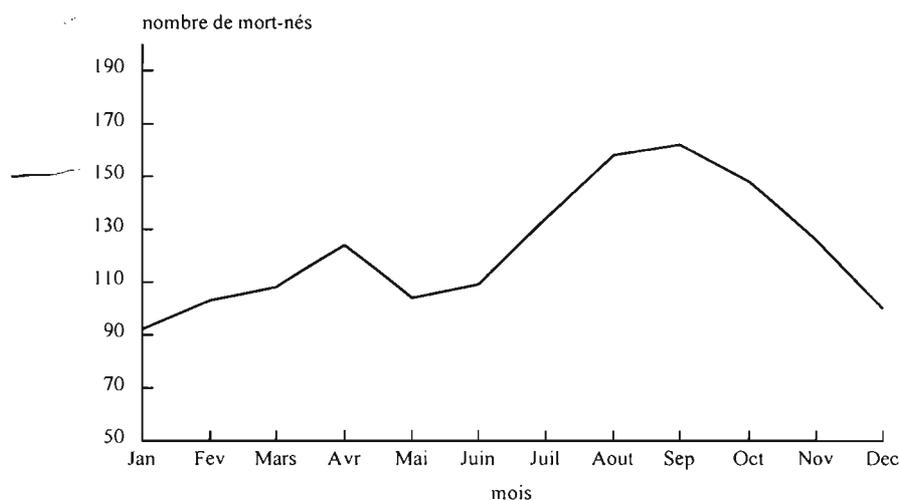


Figure 10. Saisonnalité des avortements spontanés et des mort-nés - 1984-1996

### *Pour en savoir plus...*

- DELAUNAY V., 1994. L'entrée en vie féconde. Expression démographique des mutations socio-économiques d'un milieu rural. *Les Études du CEPED*, 7 : 118-135.
- DELAUNAY V., 1998. La fécondité en milieu rural sénégalais : à quand la transition ? in : Vimard P., Zanou B. (eds), *Politiques démographiques et transition de la fécondité en Afrique*. L'Harmattan, Paris (sous presse)
- ADJAMAGBO A., DELAUNAY V., 1998. La crise en milieu rural ouest-africain : implications sociales et conséquences sur la fécondité. Niakhar (Sénégal), Sassandra (Côte-d'Ivoire), deux exemples contrastés. in : Gendreau F. (ed), *Crises, pauvreté et changements démographiques dans les pays du Sud*. Paris : ESTEM (sous presse)

# La situation démographique et épidémiologique dans la zone de Niakhar au Sénégal 1984 - 1996



Sous la coordination de Valérie Delaunay

OCTOBRE 1998

---

## TABLE DES MATIÈRES

---

Table des matières.....	1
Liste des figures.....	3
Liste des tableaux.....	4
Remerciements.....	7
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<i>Jean-François Étard</i>	
<b>SUIVI LONGITUDINAL DE POPULATION.....</b>	<b>13</b>
<i>Valérie Delaunay</i>	
Historique et organisation actuelle du suivi longitudinal de population.....	15
Les apports de l'observation continue.....	19
Les limites de l'observation continue.....	21
<b>CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION.....</b>	<b>23</b>
<i>Adama Marra</i>	
Structure par âge et sexe de la population.....	25
Croissance de la population.....	27
Répartition par village de la population.....	28
Caractéristiques socio-culturelles.....	30
<b>MIGRATIONS SAISONNIÈRES.....</b>	<b>33</b>
<i>Valérie Delaunay, Florence Waitzenegger-Lalou</i>	
Définition.....	35
Structure par sexe et âge des migrants saisonniers.....	35
Lieu de destination.....	36
Activités.....	37
<b>NUPTIALITÉ DES CÉLIBATAIRES.....</b>	<b>39</b>
<i>Valérie Delaunay</i>	
Définition.....	41
Évolution des premiers mariages au cours de la période.....	41
Saisonnalité du premier mariage.....	42
Âge moyen au premier mariage.....	42
<b>FÉCONDITÉ.....</b>	<b>47</b>
<i>Valérie Delaunay</i>	
Fécondité générale.....	49
Saisonnalité des naissances.....	50
L'entrée en vie féconde.....	51
Mortalité.....	55
<b>NUTRITION ET ALIMENTATION.....</b>	<b>57</b>
<i>Kirsten B. Simondon, François Simondon</i>	
<b>MORTALITÉ GÉNÉRALE.....</b>	<b>63</b>
<i>Valérie Delaunay</i>	
Tables de mortalité.....	65
Espérance de vie.....	71
<b>MORTALITÉ DES ENFANTS.....</b>	<b>73</b>
<i>Valérie Delaunay</i>	
Tendances à long terme.....	75
Évolution de la structure par âge.....	76
Structure par sexe.....	79

Saisonnalité des décès .....	79
Mortalité selon la cause attribuée.....	80
<b>MORTALITÉ MATERNELLE.....</b>	<b>85</b>
<i>Belco Kodio, Jean-François Étard</i>	
<b>Introduction.....</b>	<b>87</b>
<b>Population et méthodes.....</b>	<b>87</b>
<b>Indicateurs mortalité maternelle .....</b>	<b>88</b>
<b>Classification des décès maternels .....</b>	<b>89</b>
<b>Principales causes décès maternels.....</b>	<b>89</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>90</b>
<b>ROUGEOLE.....</b>	<b>91</b>
<i>Badara Cissé, François Simondon, Peter Aaby</i>	
<b>COQUELUCHE.....</b>	<b>97</b>
<i>Ablaye Yam, Marie-Pierre Préziosi, François Simondon</i>	
<b>CHOLÉRA.....</b>	<b>104</b>
<i>Aldiouma Diallo, Dominique Roquet, Belco Kodio, Jean-François Étard</i>	
<b>PALUDISME.....</b>	<b>112</b>
<b>LA TRANSMISSION DU PALUDISME .....</b>	<b>114</b>
<i>Vincent Robert</i>	
<b>ENDÉMIE PALUSTRE.....</b>	<b>119</b>
<i>Fatou Ndiaye, Jean-François Molez, Jean-François Trape</i>	
<b>Introduction.....</b>	<b>119</b>
<b>Méthodes.....</b>	<b>119</b>
<b>Résultats.....</b>	<b>120</b>
<b>Discussion .....</b>	<b>122</b>
<b>LA CHIMIOSENSIBILITÉ IN VIVO DES SOUCHES DE PLASMODIUM FALCIPARUM.....</b>	<b>124</b>
<i>Jean-François Molez, Cheikh-Sadibou Sokhna, Binta Sané et Jean-François Trape</i>	
<b>Tests in vivo à la chloroquine (1993, 1994 et 1995) .....</b>	<b>124</b>
<b>Tests in vivo comparés à la chloroquine, à l'amodiaquine et à la sulfadoxine-pyriméthamine (1996) .....</b>	<b>125</b>
<b>Commentaires .....</b>	<b>126</b>
<b>IMPACT DE LA RÉSISTANCE À LA CHLOROQUINE SUR LA MORTALITÉ PALUSTRE.....</b>	<b>128</b>
<i>Jean-François Trape, Marie-Pierre Préziosi, Cheikh Sokhna, Jean-François Molez et François Simondon</i>	