

DEUXIEME RAPPORT DU RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE MATERNITE SAINTE-FLEUR ANTANANARIVO 2016

Dr Pierre-Yves Robillard

NEONATOLOGIE

**CENTRE D'ETUDES PERINATALES de L'OCEAN-INDIEN (CEP-OI)
CHU SUD-REUNION. Saint-Pierre**

Pr JB Gouyon, Dr PY. Robillard, Dr F. Bonsante, Dr S. Iacobelli

Avril 2017

Etude du relevé épidémiologique débuté en 2015 à la maternité de Sainte-Fleur (CHU Antananarivo, Ordre de Malte, Directeur Mr JACQUMIN)

Depuis le 7 octobre 2014, a été mis en place le relevé épidémiologique à la maternité de Sainte-Fleur. Ce document est l'étude des grossesses et naissances pendant l'année 2015, première année complète. Ce document est l'analyse de l'année 2016.

Table des matières

	Pages
I – DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES-----	3
- Ages reproductifs-----	
- Situation matrimoniale-----	
- Profession, origines géographiques-----	
II SUIVI DES GROSSESSES	5
III Pathologies de la grossesse, Grossesses à risque-----	6
- <u>Hospitalisations</u> en grossesses à risque-----	
- <u>Diabète, obésité, hypertension, pré éclampsie</u> -----	6-7
- Grossesses multiples-----	7
IV - Analyse des accouchements -----	7
- Taux de césarienne, taux de péridurales (acc. voies basses) -----	
- Anesthésies de césariennes-----	
- Autres, Présence de médecins à l'accouchement-----	
- Hémorragies de la délivrance-----	
V - La Mortalité périnatale et maternelle-----	9
- Morts fœtales (MFIU)-----	
- Décès post néonataux -----	10
- <u>Décès maternels</u> -----	10
VI- Versant pédiatrique étude des décès-----	10-11
- Décès fœtaux (MFIU et mort-nés)-----	10
- Décès post néonataux-----	11
VII- Versant pédiatrique. Naissances vivantes-----	11
- Prématurité -----	
- Risques infectieux-----	
- Transferts, malformations, Allaitement. -----	
Conclusions-----	13-14

I - DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

En 2016 à la maternité de Sainte-Fleur, il y a eu 2781 naissances répertoriées dans la base de données (2700 en 2015)

	Ste Fleur 2015	Ste Fleur 2016	CHU Sud Réunion 2016
Age moyen des mères	28,9	28,9	27,9
Age moyen des primipares	25,8	26,0	24,4
Age moyen des primigestes	25,2	25,6	23,8
Adolescentes (12-17 ans) %	1,6%	0,6	3,5
Mères de 35 ans ou plus %	18,2%	16,7	19,0
Mères de 40 ans ou plus %	3,2%	3,1	4,1
% des grandes multipares (5+)	2,3%	2,1	8,2

Distribution de l'âge maternel, Maternité Sainte-Fleur, données Sud Réunion 2013 (%) et comparaison France métropolitaine 2010

Classes d'âges des mères	France Métropole 2010* (%)	Sud Réunion 2016	Maternité Sainte-Fleur 2015	Maternité Sainte-Fleur 2016
< 20 ans	1,4	8,6	2,8	3,2
20-24	12,2	22,9	19,1	18,7
25-29	30,3	27,0	33,9	34,1
30-34	33,2	24,1	27,6	27,5
35-39	18,0	13,3	13,2	13,3
≥ 40 ans	5,0	4,1	3,3	3,1

* : Sources : Enquête Nationale française périnatale 2010

1) Données socio-démographiques

a) Niveau d'études

Niveau d'études des mères (%)

	2015 Ste Fleur	2016 Ste Fleur	2016 CHU Sud Réunion
Aucune	0,5	0,6	1,4
Primaire	0,9	0,7	1,2
Collège	7,8	7,4	21,8
Lycée	38,7	27,1	41,5
Université	51,9	47,2	30,5
Inconnu	0,3	17,1	0,7

b) Situation matrimoniale**Situation familiale des mères (%)**

	2015	2016					
Mariées	82,5	92,1					
Concubines	5,2	4,1					
Célibataires	4,8	3,1					
Divorcées/Séparées	0,2	0,1					
Veuves	0,2	0,1					
inconnu		0,5					

c) Profession des mères.**Profession des mères**

	2015	2016
Aucune	33,5	31,4
Agricultrice	0,8	1,3
Artisan/commerce	20,3	15,6
Cadre supérieur	7,4	7,7
Intermédiaire	21,1	22,5
Employée	4,8	4,4
Ouvrière	0,3	0,2
Enseignante	5,1	4,7
Etudiantes	6,6	6,0
Inconnu	0,1	6,2

d) Communes de résidence. 2015 2016

		(%)		(%)
00 TANANARIVE/I	216	(8,5)	698	(25,3)
01 TANANARIVE/II	231	(9,1)	300	(10,9)
02 TANANARIVE/III	162	(6,4)	168	(6,1)
03 TANANARIVE/IV	316	(12,5)	214	(7,8)
04 TANANARIVE/V	427	(16,9)	226	(8,2)
05 TANANARIVE/VI	322	(12,7)	184	(6,7)
06 AMBATOLAMPY	258	(10,2)	130	(4,7)
07 ANTSIRABE	190	(7,5)	407	(14,7)
08 FIANARANTSOA	136	(5,4)	200	(7,2)
09 TAMATAVE	113	(4,5)	65	(2,4)
10 MENABE	33	(1,3)	14	(0,5)
11 TULEAR	18	(0,7)	9	(0,3)
12 MAJUNGA	13	(0,5)	21	(0,8)
13 DIEGO	19	(0,7)	33	(1,2)
14 STE/MARIE	8	(0,3)	3	(0,1)
15 COMORRES	6	(0,2)	8	(0,3)
16 AUTRES	66	(2,6)	81	(2,9)

TOTAL	2134	2761
--------------	-------------	-------------

e) Origines géographiques des mères.

Origine des mères

	2015		2016
Madagascar	98,1		96,1
Sainte Marie	0,2		0,1
Comores	0,3		1,1
Maurice	0,0*	* n= 1	0,3
Afrique	0,4		0,4
Inde	0,5		0,7
Asie	0,3		0,2
Europe	0,0*	* n=1	0,3
Autre	0,2		0,2

II- SUIVI DES GROSSESSES

1) Indicateurs de suivi des grossesses

Nombre moyen de visites prénatales : 4,8 (4,7 en 2015 ; 8,9 Réunion)

66,1% des femmes ont eu au moins une échographie pendant la grossesse. Datation moyenne à la première échographie 21,3SA (Réunion 11SA). Moyenne 2,1 échos par grossesse Il n'y a que 20% des femmes qui ont eu une écho avant 14SA (Réunion)

Taux de grossesses peu suivies (3 visites et moins) : 24,6% (30,7 en 2015 ; 3,1% Réunion)

Le taux de sérologies inconnues à l'accouchement

	2015		2016
Toxoplasmose	44%		33,0%
Rubéole	50,3%		38,6%
BW	30,3%	(18 BW positifs, 0,7%)	18,5% (9 BW positifs, 0,3%)
Ag Hbs	42,9%	(20 hbs positifs, 0,8%)	26,6% (14 hbs positifs 0,5%)
HIV	33,4%	(4 HIV positifs, 0,2%)	19,1% (0 HIV positif)

(A la Réunion, le taux de sérologie inconnues est de 0,9% pour la rubéole et la toxoplasmose, de 1,1% pour la sérologie syphilitique, de 1,7% pour l'antigène Hbs et 1,1% pour la sérologie HIV).

2) Aucune amniocentèse faite

3) HEPATITE B, HIV, syphilis.

a) **Hépatite B:** 14 femmes ont été dépistées Hbs+ (20 en 2015), mais seulement 73,4% des parturientes ont bénéficié du dépistage systématique (57% en 2015)

b) **Le taux de femmes HIV+ :** Aucune femmes n'a été dépistée HIV+ (4 en 2015), mais seulement 81% des parturientes ont bénéficié du dépistage systématique (61% en 2015)

c) **Le taux de femmes syphilis+ :** 9 femmes ont été dépistées BW+ (18 en 2015), mais seulement 81% des parturientes ont bénéficié du dépistage systématique (70% en 2015).

4) Prélèvements bactériologiques maternels.

- Prélèvements vaginaux faits : seulement 207 (7,4% des parturientes, 4% en 2015 vs 96% à la Réunion)
- Prélèvements d'urine (ECBU) faits : seulement 163 (5,8% des femmes, 2,3% en 2015 vs 93% à la Réunion)
- StreptoB test seulement chez 9 femmes (0,3% comme en 2015), dont 1 test positifs

5) Aucune grossesse sous stimulation (exemple clomid), 2 FIV (1 en 2015)

III - PATHOLOGIES DE LA GROSSESSE. GROSSESSES A RISQUE

1) Hospitalisations pendant la grossesse. 2,8% des parturientes ont été hospitalisées pendant leur grossesse (3,3% en 2015 vs 14% Réunion)

2) Hypertension.

	2015	2016
HTA chronique (%)	1,0 (n=27)	0,9 (n= 25)
HTA gravidique (> 19SA) %	3,9 (n=102)	3,2 (n= 88)
Prééclampsies (%)	2,3 (n=61)	1,4 (n= 38)
Nombre d'éclampsies	3	1

Le taux de pré éclampsies de 1,4% est relativement bas, de même que le nombre d'éclampsies (1 seule en 2016), lorsque l'on sait que le nombre d'éclampsies est de 90 à 100 par an à l'hôpital de Befalatanana. Le taux d'hypertension gravidique « simple » (sans protéinurie) est aussi relativement bas (ou sous-évalué ?).

3) La prévalence du diabète et de l'obésité

	2015	2016	Réunion 2016
Surpoids. IMC ≥ 25 kg/m ² (%)	22,6	18,0	43,8%
Obésité. IMC ≥ 30 kg/m ² (%)	3,0	3,6	20,5%
Diabète gestationnel (%)	1,8	1,3	15,1%
	(n=48)	(n= 37)	

Le dépistage du diabète gestationnel n'est pas précisé (est-ce que beaucoup de parturientes ont été dépistées ?). Le taux est particulièrement bas (1,3%)

En ce qui concerne les BMI, sur les 2780 femmes ayant accouché, dans la base de données, il n'y a que 1424 poids avant grossesse et 1157 femmes dont on connaissait la taille. Ce qui fait globalement que le BMI n'a pu être calculé que chez 1045 femmes (38% du total)

5) Tabac, alcool. 0,4% (n= 11) des parturientes ont fumé pendant la grossesse (12% à la Réunion)
0,2% (n= 4) ont avoué avoir consommé de l'alcool pendant la grossesse.

5) Les grossesses multiples.

	2015	2016
Gémellaires	43	44
Triples	1	0
Quadruples	0	0
TOTAL	44	44

IV - ACCOUCHEMENTS (Naissances vivantes)

1) Modes d'accouchements (Pourcentages). VB= Voie basse

%	2015	2016
Césariennes	37,8	31,7
VB eutociques	54,5	60,7
Forceps (VB)	0	0
Ventouses (VB)	7,0	9,6
Spatules (VB)	0	0
Sièges (VB)	0,4 (n=6)	0,8 (n= 21)
Péridurales(VB)	15,7	15,9
Déclenchements (miprostrol)	14,9	12,3

Il y a eu en 2016 une nette diminution du taux de césariennes de 38 à 32%. Néanmoins, ce chiffre paraît encore excessif. L'analyse des anesthésies de césariennes (ci-dessous) montrant qu'il y a peu de césariennes sous péridurale laisse penser que les décisions de césariennes après avoir testé la voie basse (et donc son échec) ne sont pas majoritaires.

Cela dit, le taux de péridurale voies basses est seulement de 16%.

2) Anesthésies de césariennes (Pourcentages)

%	2015	2016					
Rachi-anesthésies	95,7	97,8					
Péridurales	3,8	1,8					
A. Générale	0,5	0,3					

2) Présence de de médecins à l'accouchement

- Présence de médecin accoucheur : 46,4% des cas
- Présence de médecins anesthésistes : 36,3% des cas

3 Autres caractéristiques (%).

(%)	2015	2016					
Liq teinté fluide	9,6	11,3					
Liq méconial	13,8	18,9					
RCF patho*	3,0	4,2					
Episiotomie (VB)	22,1	25,3					
Hgies de la délivrance (%)	1,3	2,3					
Rév.Utérine (VB) %	54,2	58,5 !					

* RCF pathologique : Dip2, bradycardie fœtale, tracé plat, tachycardie fœtale, rythme sinusoïdal.

-Le monitoring en per-partum est correctement fait : il n'y a que 4% (n= 113) de femmes qui n'ont pas été monitorées pendant l'accouchement.

- le taux de révisions utérines (accouchements voie basse) semble très important (58%), alors qu'il n'y a que 15% de péridurales. Les RU sont-elles faites sans anesthésie ?

- Le taux d'hémorragies de la délivrance (2,3%) est satisfaisant

- le taux d'épisiotomies (voies basses) de 25% doit pouvoir être abaissé.

5) Hémorragies de la délivrance.

	2015	2016						
Nombre Total	34	60						
Embolisation	1	0						
Ligature chirurgicale	5	4						
Hystérectomie	3	2						
Synto/RU		30						
Prostaglandines		24						

V- MORTALITE

Il y a eu 52 décès fœtaux et 21 décès post-néonataux

1) MORTS FŒTALES IN UTERO N= 50

ANALYSE DES DECES PERINATAUX (Chiffres bruts)

	2015	2016			
MFIU ≥ 22SA #	24	38			
Décès Fœtal intra partum #	10	12			
Décès en salle de travail*	0	1			
IMG ≥ 22SA	0	1			
Décès néonataux 0-6 jours	15	19			
Décès néonataux 7-27 jours	3	2			

MFIU : mort fœtale in utero avant travail

* MF intra partum : décès fœtal pendant le travail

Il y a eu 52 décès fœtaux (mort fœtales avant et pendant le travail, 34 en 2015) et 21 décès post néonataux (18 en 2015), soit 26 pour 1000 en tout (vs 19,2 pour 1000 en 2015).

2) DECES MATERNELS N= 1.

- Il y a eu un décès maternel en 2016 chez une femme de 33 ans, 2^{ème} pare par CIVD et insuffisance rénale aigue
- En 2015 il y avait eu 3 décès maternels de femmes entre 34 et 36 ans

DECES MATERNELS						
RecNo	AGE	GEST	PAR	ACC	ANESTHESIE	COMMENTAIRES
1	34	5	2	CESAR	PERI	CHOC ANAPHYLACTIQUE SUITE A UNE POSE DE D'APD
2	36	3	1	CESAR	RACHI	MERE DECEDEE SUITE A UN CIVD
3	35	1	0	VOIEBASSE	NON	CAUSE ?

VI - VERSANT PEDIATRIQUE. ETUDE DES DECES

A. Décès fœtaux (MFIU et morts-nés)

RecNo	DN	PN	TERME	MFIU	COM
1	12/11/2016	500	23	1	.
2	14/05/2016	930	23	1	.
3	25/05/2016	1320	24	1	.
4	27/11/2016	770	25	1	.
5	23/12/2016	700	25	1	.
6	27/04/2016	1220	25	1	.
7	09/09/2016	960	26	1	.
8	26/04/2016	530	26	1	.
9	05/04/2016	620	26	0	.
10	19/12/2016	790	26	0	.
11	27/05/2016	700	27	0	.
12	02/12/2016	1130	28	1	.
13	21/02/2016	1070	28	1	.
14	25/05/2016	1080	28	0	.
15	14/04/2016	1010	30	1	.
16	29/12/2016	1700	30	0	.
17	16/07/2016	1200	30	1	.
18	12/04/2016	1850	31	1	.
19	14/11/2016	1410	31	1	.
20	30/12/2016	990	31	1	.
21	16/02/2016	1730	32	1	MFIU
22	23/06/2016	1990	32	1	.
23	17/05/2016	1500	32	1	.
Grands prématurés < 33 SA					
24	30/05/2016	1210	33	1	hydrocéphalie
25	16/09/2016	1680	34	1	.
26	07/03/2016	2740	35	1	PLEURESIE
27	04/04/2016	1470	35	1	.
28	27/04/2016	1680	35	.	.
29	19/04/2016	2480	35	1	.
30	23/07/2016	3010	36	0	.
31	06/04/2016	.	36	1	.
32	15/02/2016	2160	36	1	KYSTE RETROOERITONEALE FOETALE + HYDRAMNIOS
33	18/04/2016	3420	37	.	.
34	28/07/2016	4100	37	1	.
35	15/12/2016	2900	38	0	.
36	21/05/2016	2530	38	1	.
37	03/05/2016	2200	38	1	.
38	11/12/2016	2660	38	0	.
39	23/09/2016	3800	38	1	.
40	21/05/2016	2530	38	1	.
41	01/08/2016	3160	39	0	CIVD , INSUFFISANCE RENALE AIGU
42	26/11/2016	3180	39	1	.
43	05/04/2016	3550	39	1	.
44	23/04/2016	3500	40	0	.
45	31/03/2016	3050	40	.	.
46	09/11/2016	2700	40	.	.
47	17/10/2016	2700	40	1	.
48	14/10/2016	4500	.	1	.
49	20/08/2016	2500	.	1	.
50	25/12/2016	3220	.	1	.
51	24/11/2016	1370	.	1	.
Prématurés modérés 34-36 sa					
Enfants à terme					

B. Décès post néonataux :

Code « neonat » : 1= décès 0-6 jours
2= décès 7-27 jours

RecNo	DN	PN	TERME	NEONAT	COM
1	09/06/2016	780	22	1	.
2	11/08/2016	730	26	1	.
3	18/12/2016	1320	26	1	.
4	03/09/2016	1290	27	1	.
5	04/01/2016	1000	27	1	GRAND PREMATURE
6	26/12/2016	1230	28	1	.
7	19/03/2016	1070	28	2	GRAND PREMATURE
8	26/12/2016	1310	28	1	.
9	17/07/2016	870	29	1	.
10	21/12/2016	1320	30	1	.
11	15/01/2016	1210	30	1	GRAND PREMATURE
12	15/01/2016	1060	30	2	GRAND PREMATURE
13	11/01/2016	1500	32	1	PREMATURITE
14	01/02/2016	1180	33	1	PREMATURE + INFECTION
15	17/07/2016	1230	35	1	.
16	21/12/2016	1520	36	1	.
17	25/02/2016	2360	39	1	BEBE POLYMALFORME : PIED BOT + LUXATION DE LA HANCHE
18	04/07/2016	3330	39	1	.
19	12/03/2016	3080	39	1	SFA
20	11/12/2016	3230	40	1	.
21	01/06/2016	4370	40	1	syndrome hémorragique

Grands prématurés < 33

Prématurés modérés 34-36 sa

Enfants à terme

VII - VERSANT PEDIATRIQUE. NAISSANCES VIVANTES

1) La prématurité

- Taux de prématurité (< 37SA) : 12,6% (10% à la Réunion)
- Taux de grande prématurité (< 33SA) : 1,5% (3% à la Réunion)

2) Risque infectieux

- Accouchements sous antibiothérapie *per partum* : 25% (709 femmes) vs 25,9% à la Réunion. Ce taux n'était que de 5% en 2015.
- Nouveau-nés traités par antibiotique : 726 (26% des naissances, 21% en 2015)

Traitement des nouveau-nés par antibiotique

	2015	2016
AMOXICILLINE/PO	228	236
AMPI/GENTA	314	399
ROCEPHINE	10	60
TRIPLEATB	18	26
Total	570	721

CONCLUSIONS sur la nature des infections évaluées par les pédiatres :

Nature infection

	2015	2016
PASDIMF	290	49
PORTAGE	243	87
CERTAINE	31	58
POSSIBLE	6	17
SANSGERME	1	6
Total	571	217

==> Sur 721 enfants traités par antibiotique, 81 enfants (11%) seulement ont été considérés comme réellement infectés par le pédiatre traitant

3) Transferts en néonatalogie

- . Transferts primaires : 252 (9,1%), 231 enfants 8,7% en 2015
- . Transferts secondaires : 78 (2,8%), 102 enfants 3,9% en 2015

4) Malformations fœtales

- **Incidence des malformations totales : 0,35% N= 10 (12 en 2015).** Chiffre étonnant car dans la littérature le chiffre global dans chaque population est de l'ordre de 2,5-3%, dont 1,5% de malformations sévères. Dans le relevé actuel, seulement 5 sont considérées comme malformations sévères

Malformations néonatales

	2015	2016
Aucune	2688	2771
Chromosomique	1	1
Orthopédique/ORL	7	1
Malf vicérales	2	4
Neurologique divers	2	4
Total	2700	2781

5) Allaitement maternel. 97% des femmes ont allaité à la maternité



CONCLUSIONS

Cette deuxième année de relevé épidémiologique à la maternité semble techniquement satisfaisant, avec des fiches bien remplies et peu d'items « inconnus ». Elle apporte pas mal d'éléments et de comparaisons par rapport à 2015:

- La population accouchant à Sainte-Fleur est plutôt bien éduquée : 75% des femmes ont un niveau scolaire lycée et universitaire (dont 47% de niveau universitaire) ! 2/3 des femmes ont une occupation professionnelle et 92% d'entre elles sont mariées. La très grande majorité (96%) de ces femmes sont Malgaches, très peu d'étrangères.
- Cette population est manifestement plutôt favorisée et très bien éduquée par rapport à l'ensemble de la population Malgache. Cependant on note un suivi de grossesse avec des insuffisances bien que le nombre moyen de visites prénatales (4 à 5) et le nombre d'échographies (moyenne 2,1) soient acceptables :
 - **Il y a une nette amélioration dans le dépistage des sérologies par rapport à 2015**, bien que cela reste encore insuffisant : environ 30% des femmes ne sont pas dépistées, contre 50% en 2015. Cela est important notamment pour les maladies infectieuses pour lesquelles une prise en charge pendant la grossesse et chez le nouveau-né sont possibles : SYPHILIS, HEPATITE B-Ag HBS et HIV (20% non dépistées pour ce dernier élément, 26% pour l'Ag Hbs).
 - Il n'y a pratiquement aucun dépistage bactériologique chez les mères ni vaginal (PV) ni urinaire (ECBU). Cela pourrait-être compensé par des bandelettes urinaires (dépistage d'infection) et par le StepTest (vaginal) à l'accouchement.
 - Le taux de diabète gestationnel est étonnamment bas (1,3%). Cela doit être dû au fait que les HGPO (hyperglycémies provoquées) ne peuvent pas être faites dans le contexte malgache. Cela peut-être compensé par une glycémie à jeun dans le premier trimestre de grossesse (une glycémie supérieure à 0,92 g/l dépistant un diabète gestationnel, supérieure à 1,26 g/l un diabète préexistant)
- **Le taux de césariennes a nettement baissé de 38% à 31%**. Il doit être possible de faire encore moins et arriver à moins de 25%. L'effort à long terme doit continuer à se focaliser sur les indications chez les primipares (un utérus cicatriciel entraînant des conséquences sur les grossesses ultérieures). Un rapport détaillé sur le sujet a été fait en 2015.
- Le taux d'hémorragies de la délivrance (2,1%) est correct.
- Pour les nouveau-nés, il y a manifestement un taux d'antibiothérapie (26%) par indications sur facteurs de risque par absence manifeste de bactériologie disponible. Un prélèvement de CRP chez l'enfant à H24-H36, s'il est négatif doit permettre d'écourter ces antibiothérapies (arrêt à H48). Par ailleurs, le taux de malformations néonatales reporté est étonnamment bas (0,4%).

**ELEMENTS QUI PEUVENT ETRE
IMMEDIATEMENT AMELIORES :**

-
-
-
- **Dépistages sérologiques prioritaires pour l'AgHBS, le BW et l'HIV, un bel effort a été fait, mais il faudrait arriver aux 100% pour l'HIV et l'Ag Hbs.**
- **Bandelettes urinaires pendant les visites prénatales à la recherche de suspicion d'infection.**
- **Le strepTest à l'accouchement (indiquant si positivité une antibiothérapie maternelle en per-partum).**
- **Une réflexion à continuer sur le taux élevé de césariennes avec une priorité sur les indications chez les primipares. Même s'il y a eu une bonne amélioration.**
- **Le taux d'épisiotomies dans les accouchements voies-basses (25%, légèrement en hausse) doit pouvoir être diminué et tendre vers 10% (facteur important de pertes sanguines en per-partum chez les mères).**