



MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
ET DE L'ACTION SOCIALE

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
Un Peuple – Un but – Une foi  
MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
ET DE L'ACTION SOCIALE  
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ  
DIRECTION DE LA LUTTE CONTRE LA MALADIE



## Programme National de Lutte contre le Paludisme

**BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE**

**ANNUEL 2017**

**DU PALUDISME AU SENEGAL**

Mars 2018

# **PLAN DU BULLETIN**



## **I- VARIATION DES PRINCIPAUX INDICATEURS 2016 - 2017**

### **II- MORBIDITE ET MORTALITE DU PALUDISME 2017**

- A. Le niveau des indicateurs de morbidité et de mortalité**
- B. La carte score -paludisme par région en 2017.**
- C. Indicateurs 2017 du Paludisme par région médicale**
- D. Le recrutement des cas de 2015 à 2017**
  - 1) Evolution des cas 2015 à 2017**
  - 2) Analyse de l'évolution du recrutement**
- E. Evolution des données communautaires**
  - 1) Données cases de santé de 2016 à 2017**
  - 2) Données PECADOM de 2016 à 2017**
  - 3) Répartition des cas entre formations sanitaires et niveau communautaire en 2017**
- F. L'évolution des couvertures : TPI chez la femme enceinte, MILDA et Prise en charge**

- G. Evolution de la morbidité et de la mortalité proportionnelle palustre avec l'implémentation des interventions**
- H. L'évolution de la pluviométrie dans les différents faciès**
- I. L'incidence du paludisme en 2017 et l'évolution des strates**
  - 1) Evolution de l'incidence et des strates de 2016 à 2017**
  - 2) Indicateurs de morbidité et de mortalité / strates**
  - 3) Variation de l'incidence entre 2016 et 2017 par district**
- J. Evolution de la prévalence parasitaire (Enquête EDS)**

### **III- SURVEILLANCE ENTOMOLOGIQUE : RESULTATS 2017**

### **IV- CONTROLE DE QUALITE DU DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE**

### **V- LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE CPS\_2017**

### **VI- LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE AID\_2017**

### **VII- RESULTATS DE LA PECADOM Plus en 2017**

### **VIII- LES RESULTATS INVESTIGATION DES CAS AU NORD**

### **IX- ANNEXES**

## **ABREVIATIONS**

<b>ACT</b>	: Combinaison Thérapeutique à base de dérivés d'Artémisinine
<b>AID</b>	: Aspersion Intra Domiciliaire
<b>ASC</b>	: Agent de Santé Communautaire
<b>CPN</b>	: Consultation Périnatale
<b>CPS</b>	: Chimio prévention du Paludisme Saisonnier
<b>DSDOM</b>	: Dispensateur de soins à domicile
<b>EDS</b>	: Enquête Démographique et de Santé
<b>GE</b>	: Goutte Epaisse
<b>IEC /CCC</b>	: Information, Education, Communication/communication pour un Changement de Comportement
<b>KDR</b>	: Knock down résistance
<b>MILDA</b>	: Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action
<b>OCB</b>	: Organisation Communautaire de Base
<b>PCR</b>	: Polymérase Chain Réaction
<b>PECA DAARA</b>	: Prise en charge des cas dans les écoles coraniques (Daaras)
<b>PECADOM</b>	: Prise en charge des cas à domicile
<b>PECADOM Plus</b>	: PECADOM dans sa forme de recherche active des cas
<b>PNLP</b>	: Programme National de Lutte contre le Paludisme
<b>TDR</b>	: Test de Diagnostic Rapide
<b>TPI</b>	: Traitement préventif intermittent

## I. VARIATION DES PRINCIPAUX INDICATEURS 2016 – 2017

Comparaison des Indicateurs : Période de réf., 2016				Médicaments et MILDA 2017			
	Année 2016	Année 2017	% Variation				
Complétude des Données :	99,32%	99,55%	+ 0,24%	ACT	ACT dispensés aux nourrissons	8 550	
Taux de réalisation des Tests	99,57%	99,87%	+ 0,30%		ACT dispensés aux petits enfants	47 828	
Cas paludisme Présumés, Total	6 732	2 671	- 60,32%		ACT dispensés aux grands enfants	121 176	
Cas paludisme confirmés, Total	349 540	395 706	+ 13,21%		ACT dispensés aux adultes	214 206	
Cas paludisme confirmés, < 5 ans	52 759	53 547	+ 1,49%		<b>Total traitements dispensés</b>	<b>391 760</b>	
Cas paludisme confirmés, Femmes enceintes	7 044	7 618	+ 8,15%		<b>Taux de dispensation</b>	<b>99,0%</b>	
Cas paludisme hospitalisés, Total	9 918	10 463	+ 5,50%		TDR	Quantité totale de TDR utilisées	2 033 022
Cas paludisme hospitalisés, < 5 ans	2 133	2 112	-0,98%		TPI / SP	SP Administrées aux femmes enceintes	1 003 570
Décès de paludisme, Total	325	284	-12,62%			Couverture TPI 2	64,7%
Décès de paludisme, < 5 ans	100	95	-5,00%			Couverture TPI 3	46,3%
Mortalité proportionnelle, Total	2,11%	1,73%	-17,90%	MILDA en Distribution de Routine	Canal sanitaire (Tous malades vus)	122 892	
Incidence pour 1000 habitants	23,62	25,94	9,82%		Canal sanitaire (Femmes Enceintes)	280 215	
Létalité hospitalière, Total	3,28%	2,71%	-17,17%		Canal communautaire (OCB)	45 198	
Population Totale 2017 : <b>15 256 369</b> habitants							

Entre 2016 et 2017, une amélioration de la complétude des données et du taux de réalisation des tests a été observée. Le taux de dispensation des ACT aux malades a atteint **99%** en 2017 contre **98,5%** en 2016. Sur la même période, une variation globalement positive des indicateurs majeurs a été enregistrée avec une baisse de la mortalité proportionnelle palustre de près de **12%**. Cependant, l'incidence a connu une hausse passant de **23,62‰** à **25,94‰**. Cette augmentation est localisée dans une partie du pays et peut être imputable à une amélioration du recrutement des cas.

## II. MORBIDITE ET MORTALITE DU PALUDISME 2017

### A. Le niveau des indicateurs des indicateurs de morbidité et de mortalité en 2017

Total cas suspects	Total cas testés	Taux de réalisation des Tests	Cas confirmés	Population 2017	Incidence pour 1000Hbts	Total cas de paludisme Graves Hospitalisés	Hospitalisés pour 10 000 Hbts
2 035 693	2 033 022	<b>99,87%</b>	395 706	15 256 369	<b>25,94 ‰</b>	10 463	<b>6,86</b>

Total décès Toutes causes	Décès liés au Paludisme	Mortalité Proportionnelle	Taux de létalité	Total décès liés au Paludisme pour 100 000Hbts	Total décès Toutes causes moins 5 ans	Décès liés au Paludisme Chez les moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle chez les moins de 5 ans
16 385	284	<b>1,73 %</b>	2,71 %	<b>1,86</b>	4 380	95	<b>2,17%</b>

Décès liés au paludisme chez les moins 5 Ans	Total décès liés au paludisme toute Age	Mortalité Spécifique des moins de 5 ans	Population Moins de 5 Ans	Décès liés au Paludisme chez les moins de 5 ans pour 100 000 enfants
95	284	<b>33,45 %</b>	2 874 300	<b>3,30</b>

## B. La carte score paludisme par région en 2017

Code couleurs :

Taux de létalité (moins de 5 ans)	Taux de létalité (tous âges)	Taux de réalisation de tests du paludisme	Couverture des femmes enceintes en TPI3	% cas paludisme chez les femmes enceintes traités conformément aux directives	Taux de complétude
A < 3%	A < 3%	100%	A > 50%	100%	100%
3% < A < 9%	3% < A < 9%	98% < A < 100%	45% < A < 50%	98% < A < 100%	97% < A < 100%
A > 9%	A > 9%	A < 98%	A < 45%	A < 98%	A < 97%

### Résultats par région médicale

	Taux de létalité (moins de 5 ans)	Taux de létalité (tous âges)	Taux de réalisation des tests pour les cas suspects de paludisme	Couverture des femmes enceintes en TPI3	% de cas de paludismes chez les femmes enceintes vues dans les structures sanitaires et traités conformément aux directives	Taux de complétude
<b>Sénégal</b>	<b>4,5%</b>	<b>2,7%</b>	<b>99,87%</b>	<b>46,3%</b>	<b>100%</b>	<b>99,54%</b>
Dakar	2,8%	0,9%	99,4%	48,3%	100%	99,4%
Diourbel	3,2%	2,6%	99,94%	46,3%	100%	99,9%
Fatick	12,5%	5,6%	99,99%	53,1%	100%	99,5%
Kaffrine	18,2%	5,2%	100,00%	52,6%	100%	100,0%
Kaolack	0,3%	0,5%	99,99%	52,2%	100%	99,3%
Kédougou	6,0%	4,0%	100,00%	44,2%	100%	99,8%
Kolda	6,1%	3,7%	100,0%	30,4%	100%	100,0%
Louga	0%	4%	100,00%	46,6%	100%	100,0%
Matam	0%	1%	99,8%	35,7%	100%	98,3%
Saint-Louis	0%	4,8%	99,8%	47,2%	100%	99,9%
Sédhiou	12,5%	4,5%	99,99%	38,9%	100%	99,1%
Tamba	10,2%	5,0%	99,98%	40,7%	100%	99,5%
Thiès	7,9%	5,3%	99,9%	47,3%	100%	99,8%
Ziguinchor	0%	4,6%	100,0%	53,1%	100%	99,9%

A part les indicateurs de létalité chez les moins de 5 ans et la couverture en TPI3, l'ensemble des régions ont enregistré de bonnes performances sur l'essentiel des indicateurs retenus. La faible couverture du TPI3 est surtout attribuable à une situation de rupture nationale de la Sulfadoxine Pyriméthamine (SP).

## C. Indicateurs 2017 du Paludisme par région médicale

Tableau 1/2 : indicateurs par région

Régions	Population générale									Chez les enfants de moins de 5 ans		
	Cas Vus toutes affections confondues	Nombre de cas Suspects	Nombre de Tests (TDR) réalisés	Nombre cas de paludisme confirmés	Nombre de traitement ACT dispensé	Taux de réalisation Tests	Taux de Dispensation des ACT	Taux de Positivité des Tests	Taux de Morbidité proportionnelle palustre	Nombre de Tests (TDR) réalisés	Nombre cas de paludisme confirmés	Taux de Positivité des Tests Enfants de moins de 5 ans
<b>Kédougou</b>	248 367	130 216	130 216	<b>74 049</b>	73 692	100,0%	99,5%	<b>56,9%</b>	<b>29,8%</b>	32 343	13 044	<b>40,3%</b>
<b>Kolda</b>	685 244	244 813	244 813	<b>120 814</b>	119 687	100,0%	99,1%	<b>49,3%</b>	<b>17,6%</b>	62 681	18 520	<b>29,5%</b>
<b>Tambacounda</b>	645 880	199 258	199 224	<b>79 279</b>	77 671	100,0%	98,0%	<b>39,8%</b>	<b>12,3%</b>	56 823	11 701	<b>20,6%</b>
<b>Diourbel</b>	1 068 125	237 509	237 368	<b>57 990</b>	57 606	99,9%	99,3%	<b>24,4%</b>	<b>5,4%</b>	60 038	4 984	<b>8,3%</b>
<b>Kaolack</b>	665 585	114 525	114 524	<b>16 580</b>	17 653	100,0%	<b>106,5%</b>	<b>14,5%</b>	<b>2,5%</b>	39 774	1 179	<b>3,0%</b>
Sédhiou	308 998	70 594	70 585	5 728	5 726	100,0%	100%	8,1%	1,9%	35 601	512	1,4%
Ziguinchor	525 058	95 910	95 910	4 733	4 813	100,0%	<b>101,7%</b>	4,9%	<b>0,9%</b>	43 326	284	<b>0,7%</b>
Dakar	3 093 935	334 302	332 358	16 233	14 622	99,4%	90,1%	4,9%	<b>0,5%</b>	115 186	1 223	1,1%
Fatick	573 447	99 410	99 399	4 788	5 020	100,0%	<b>104,8%</b>	4,8%	<b>0,8%</b>	45 876	777	1,7%
Kaffrine	561 693	89 299	89 299	3 694	3 696	100,0%	100%	4,1%	<b>0,7%</b>	47 797	480	<b>1,0%</b>
Matam	480 852	59 116	58 973	2 411	2 328	99,8%	96,6%	4,1%	<b>0,5%</b>	20 319	197	<b>1,0%</b>
Thiès	1 708 032	183 204	183 056	6 587	6 357	99,9%	96,5%	3,6%	<b>0,4%</b>	65 504	497	<b>0,8%</b>
Louga	676 755	79 582	79 582	2 063	2 055	100,0%	99,6%	2,6%	<b>0,3%</b>	31 327	122	<b>0,4%</b>
Saint-Louis	907 538	97 955	97 715	757	834	99,8%	<b>110,2%</b>	0,8%	<b>0,1%</b>	44 803	27	<b>0,1%</b>
<b>NATIONAL</b>	<b>12 149 509</b>	<b>2 035 693</b>	<b>2 033 022</b>	<b>395 706</b>	<b>391 760</b>	<b>99,87%</b>	<b>99,0%</b>	<b>19,5%</b>	<b>3,26%</b>	<b>701 398</b>	<b>53 547</b>	<b>7,6%</b>

Ce tableau montre que le taux de positivité des tests est plus élevé dans les cinq régions de Kédougou, Kolda, Tambacounda, Kaolack et Diourbel aussi bien dans la population générale que chez les enfants de moins de 5 ans.

**Tableau 2/2 indicateurs par région 2 :**

Régions	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmé	Couverture en TPI 2	Couverture en TPI 3	Nb. de cas de paludisme GRAVE	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Incidence 2016 pour 1000 hbts	Incidence 2017 pour 1000 hbts	Variation de l'incidence entre 2016 et 2017
Kédougou	99,3%	100,0%	74 049	61,8%	44,2%	1 018	203	41	20	20,2%	300,45	429,32	+43%
Tambacounda	99,9%	100,0%	79 279	61,7%	40,7%	1 221	995	61	24	6,1%	80,78	101,15	+25%
Diourbel	99,8%	99,9%	57 990	65,5%	46,3%	2 017	1 821	52	19	2,9%	30,03	34,25	+14%
Kolda	100,0%	100,0%	120 814	51,4%	30,4%	1 221	596	45	15	7,6%	146,32	161,42	+10%
Kaolack	99,9%	100,0%	16 580	62,9%	52,2%	1 091	1 398	6	1	0,4%	14,19	15,26	+8%
Dakar	99,5%	99,4%	16 233	62,0%	48,3%	2 695	5 688	24	7	0,42%	5,6	4,60	-18%
Fatick	99,1%	100,0%	4 788	72,4%	53,1%	126	340	7	3	2,1%	7,32	5,89	-20%
Sédhiou	99,8%	100,0%	5 728	56,5%	38,9%	132	224	6	1	2,7%	15,06	11,08	-26%
Thiès	98,3%	99,9%	6 587	72,2%	47,3%	266	1 765	14	3	1%	5,1	3,30	-35%
Ziguinchor	100,0%	100,0%	4 733	74,3%	53,1%	196	938	9	0	1%	12,22	7,62	-38%
Louga	99,9%	100,0%	2 063	66,5%	46,6%	113	598	4	0	0,7%	3,49	2,11	-39%
Saint-Louis	99,4%	99,8%	757	66,7%	47,2%	147	999	7	0	0,7%	1,4	0,75	-46%
Kaffrine	100,0%	100,0%	3 694	67,3%	52,6%	135	208	7	2	3,4%	11,58	5,64	-51%
Matam	99,5%	99,8%	2 411	59,3%	35,7%	85	612	1	0	0,00	9,66	3,68	-62%
<b>NATIONAL</b>	<b>99,55%</b>	<b>99,87%</b>	<b>395 706</b>	<b>64,67%</b>	<b>46,29%</b>	<b>10 463</b>	<b>16 385</b>	<b>284</b>	<b>95</b>	<b>1,73%</b>	<b>23,62</b>	<b>25,94</b>	<b>+9,8%</b>

En 2017, on note une nette amélioration du niveau de complétude des données dans toutes les régions médicales. Pour le taux de réalisation des tests, la performance est globalement très bonne avec une moyenne nationale de 99,87%.

Une répartition inégale de la charge du paludisme est toujours constatée. Seules cinq régions (*Kolda, Tambacounda, Kédougou, Kaolack, Diourbel*) portent l'essentiel de la charge du paludisme. En effet, elles enregistrent **88%** des cas confirmés de paludisme (348 712 sur 395 706 cas), **63%** des cas graves et **72%** des décès dus au paludisme (205 sur 284 décès). Ces mêmes régions ont la plus forte incidence du paludisme et sont les seules sur les quatorze régions à enregistrer une augmentation de l'incidence entre 2016 et 2017.

Les régions du nord en pré élimination ont toutes enregistré une forte baisse de leur incidence allant de – 39% pour *Louga* à – 62% pour la région de *Matam*.

## D. Le recrutement des cas entre 2015 à 2017

### 1) Evolution des cas 2015 à 2017



	2015	2016	2017
<b>Nombre total de cas vus (toutes affections confondues)</b>	<b>10 135 754</b>	<b>10 609 267</b>	<b>12 149 509</b>
<b>Nombre de cas suspects</b>	<b>1 421 221</b>	<b>1 558 939</b>	<b>2 035 693</b>
<b>Nombre de cas de paludisme confirmés</b>	<b>492 253</b>	<b>349 540</b>	<b>395 706</b>
<b>Morbidité proportionnelle palustre</b>	<b>4,86%</b>	<b>3,29%</b>	<b>3,26%</b>

De 2015 à 2017, on note une nette amélioration de l'offre et de l'utilisation des soins. Cette augmentation du recrutement des cas s'est traduite par un accroissement du nombre de malades toutes affections confondues reçus au niveau des formations sanitaires et dans les sites communautaires. Néanmoins, la part du paludisme c'est-à-dire la morbidité proportionnelle palustre a nettement baissée passant de 4,86% en 2015 à 3,26% en 2017.

## 2) Analyse de l'évolution du recrutement des cas : Offres et Utilisation des services

### Analyse du recrutement dans les régions médicales (RM)

Régions	Nombre de cas vus toutes affections confondues			Nombre de cas Suspects			Nb. de cas de paludisme confirmé		
	2016	2017	Variation	2016	2017	Variation	2016	2017	Variation
Matam	411 794	480 852	17%	49 119	59 116	20%	6 092	2 411	-60%
Kaffrine	463 125	561 693	21%	62 323	89 299	43%	7 318	3 694	-50%
Saint-Louis	801 259	907 538	13%	77 838	97 955	26%	1 381	757	-45%
Louga	626 427	676 755	8%	63 046	79 582	26%	3 312	2 063	-38%
Ziguinchor	465 312	525 058	13%	76 649	95 910	25%	7 353	4 733	-36%
Thiès	1 533 910	1 708 032	11%	142 563	183 204	29%	9 906	6 587	-34%
Sédhiou	272 868	308 998	13%	54 743	70 594	29%	7 529	5 728	-24%
Fatick	478 001	573 447	20%	68 180	99 410	46%	5 765	4 788	-17%
Dakar	2 700 053	3 093 935	15%	253 059	334 302	32%	19 208	16 233	-15%
Kaolack	<b>613 696</b>	<b>665 585</b>	<b>8%</b>	<b>88 685</b>	<b>114 525</b>	<b>29%</b>	<b>14 945</b>	<b>16 580</b>	+11%
Kolda	<b>611 032</b>	<b>685 244</b>	<b>12%</b>	<b>204 604</b>	<b>244 813</b>	<b>20%</b>	<b>106 183</b>	<b>120 814</b>	+14%
Diourbel	<b>890 880</b>	<b>1 068 125</b>	<b>20%</b>	<b>175 067</b>	<b>237 509</b>	<b>36%</b>	<b>49 284</b>	<b>57 990</b>	+18%
Tambacounda	<b>543 456</b>	<b>645 880</b>	<b>19%</b>	<b>154 742</b>	<b>199 258</b>	<b>29%</b>	<b>61 117</b>	<b>79 279</b>	+30%
Kédougou	<b>197 454</b>	<b>248 367</b>	<b>26%</b>	<b>88 436</b>	<b>130 216</b>	<b>47%</b>	<b>50 147</b>	<b>74 049</b>	+48%
NATIONAL	<b>10 609 267</b>	<b>12 149 509</b>	<b>15%</b>	<b>1 559 054</b>	<b>2 035 693</b>	<b>31%</b>	<b>349 540</b>	<b>395 706</b>	+13%

Accroissement	Cas vus toutes affections confondues			Cas suspects de paludisme			Cas confirmés		
	National			National			National		
	National	<b>1 540 242</b>	<b>15%</b>	National	<b>476 639</b>	<b>31%</b>	National	<b>+ 46 166</b>	<b>+13%</b>
	5 régions rouges	+ 456 683	<b>30%</b>	5 régions rouges	+ 214 787	<b>45%</b>	5 régions rouges	+ 67 036	<b>+ 145%</b>
	9 autres régions	+ 1 083 559	70%	9 autres régions	+ 261 852	55%	9 autres régions	- 20 870	<b>- 45%</b>

- Une augmentation de plus de **31 %** des cas suspects de paludisme montre que l'accroissement du nombre de malades vus (+15%). Ce qui est en partie attribuable à l'accroissement du recrutement des cas de paludisme.
- Les 5 régions médicales Kaolack, Kolda, Diourbel, Tambacounda et Kédougou portent 30% de l'accroissement du recrutement entre 2016 et 2017.
- Ces mêmes régions médicales portent aussi **45% de l'accroissement des cas suspects** et sont aussi les seules à enregistrer une augmentation de cas confirmés entre 2016 et 2017.
- Cette situation pourrait s'expliquer *en grande partie* par l'intensification dans ces régions des interventions communautaires de prise en charge du paludisme comme la PECADOM et la prise en charge au niveau des Daaras (PECA Daara). En effet, dans ces régions, le nombre de sites PECADOM est passé de 842 en 2016 à 1322 en 2017 soit une augmentation de 64%.

## E. Evolution des données communautaires

### 1) Données cases de santé de 2016 à 2017

Année	Total toutes catégories				Taux de Réalisation des TDR	Nombre de cases de santé ayant notifiés	Nombre total de cases de santé fonctionnelles	Taux de Complétude
	Nb. total de cas vus (toutes affections confondues)	* Nb. de cas de paludisme Suspect.	Nombre de Tests (TDR) réalisés	Nb. de cas de paludisme confirmés (par TDR)				
<b>2016</b>	<b>490 002</b>	<b>114 070</b>	<b>112 830</b>	<b>46 332</b>	<b>99%</b>	<b>1 933</b>	<b>2 108</b>	<b>91,7%</b>
<b>2017</b>	<b>488 074</b>	<b>123 254</b>	<b>123 218</b>	<b>46 759</b>	<b>99,97%</b>	<b>1 823</b>	<b>1 949</b>	<b>93,5%</b>

Au niveau des cases de santé, la complétude des données s'est améliorée et nous notons une bonne performance dans l'utilisation des tests de diagnostic malgré l'augmentation du nombre de cas suspects de paludisme en 2017. Le nombre de cas confirmés (46 759) au niveau des cases de santé en 2017 représente 12% du total des cas (395 706) enregistrés dans le pays en 2017 contre 13% en 2016.

### 2) Données PECADOM de 2016 à 2017

Période	Nombre de sites DSDOM	Nombre total de cas de fièvre vus			Nombre de TDR réalisés			Taux de réalisation des tests	Nombre de TDR positifs		
		Moins de 5ans	5 ans et plus	Total	Moins de 5ans	5 ans et plus	Total		Moins de 5ans	5 ans et plus	Total
<b>2016</b>	<b>1 881</b>	<b>37 088</b>	<b>54 361</b>	<b>91 449</b>	<b>36 242</b>	<b>54 286</b>	<b>90 528</b>	<b>99,0%</b>	<b>6 852</b>	<b>22 566</b>	<b>29 418</b>
<b>2017</b>	<b>2 536</b>	<b>45 516</b>	<b>69 596</b>	<b>115 112</b>	<b>44 826</b>	<b>69 312</b>	<b>114 138</b>	<b>99,2%</b>	<b>7 149</b>	<b>30 899</b>	<b>38 048</b>

La stratégie « Prise en charge des cas de paludisme à domicile (PECADOM) » a connu en 2017 une intensification. Le nombre de sites a augmenté de 35% passant de 1881 sites en 2016 à 2536 sites en 2017. Dans les sites le nombre de cas de fièvre reçus a connu une augmentation de 26% passant de 91 449 cas de fièvre vus en 2016 à 115 112 cas en 2017. La performance des sites dans la réalisation des tests est passé de 99,0% en 2016 à 99,2% en 2017. Le nombre de cas confirmés au niveau des DSDOM en 2017 (38 048) représente 9,6% du total des cas (395 706) enregistrés dans le pays en 2017 contre 8,4% en 2016.

### 3) Répartition des cas entre formations sanitaires et niveau communautaire en 2017 :

Le renforcement continu des activités de prise en charge au niveau communautaire a contribué à l'amélioration de l'accessibilité.

	Formations sanitaires (A)		Cases de santé (B)	PECADOM (C)	Communautaire (B)+ (C)		Niveau Pays (A)+ (B)+ (C)
	Cas suspects	1 797 327	88%	123 254	115 112	238 366	12%
Nombre de Tests réalisés	1 795 666	88%	123 218	114 138	237 356	12%	2 033 022
Cas de paludisme confirmés	310 899	79%	46 759	38 048	84 807	21%	395 706
Taux de réalisation des tests	99,91%		99,97%	99,15%	99,58%		99,87%
Taux moyen de positivité des tests	17,31%		37,95%	33,34%	35,73%		19,46%
Nombre de structures	1 535 (1 398 postes* de santé, 100 centres de santé et 37 EPS)		1 949 Cases de santé	2 536 Sites			

\*Poste de santé publics, para publics et privé confessionnel ; EPS = Etablissement Publics de Santé (Hôpitaux)

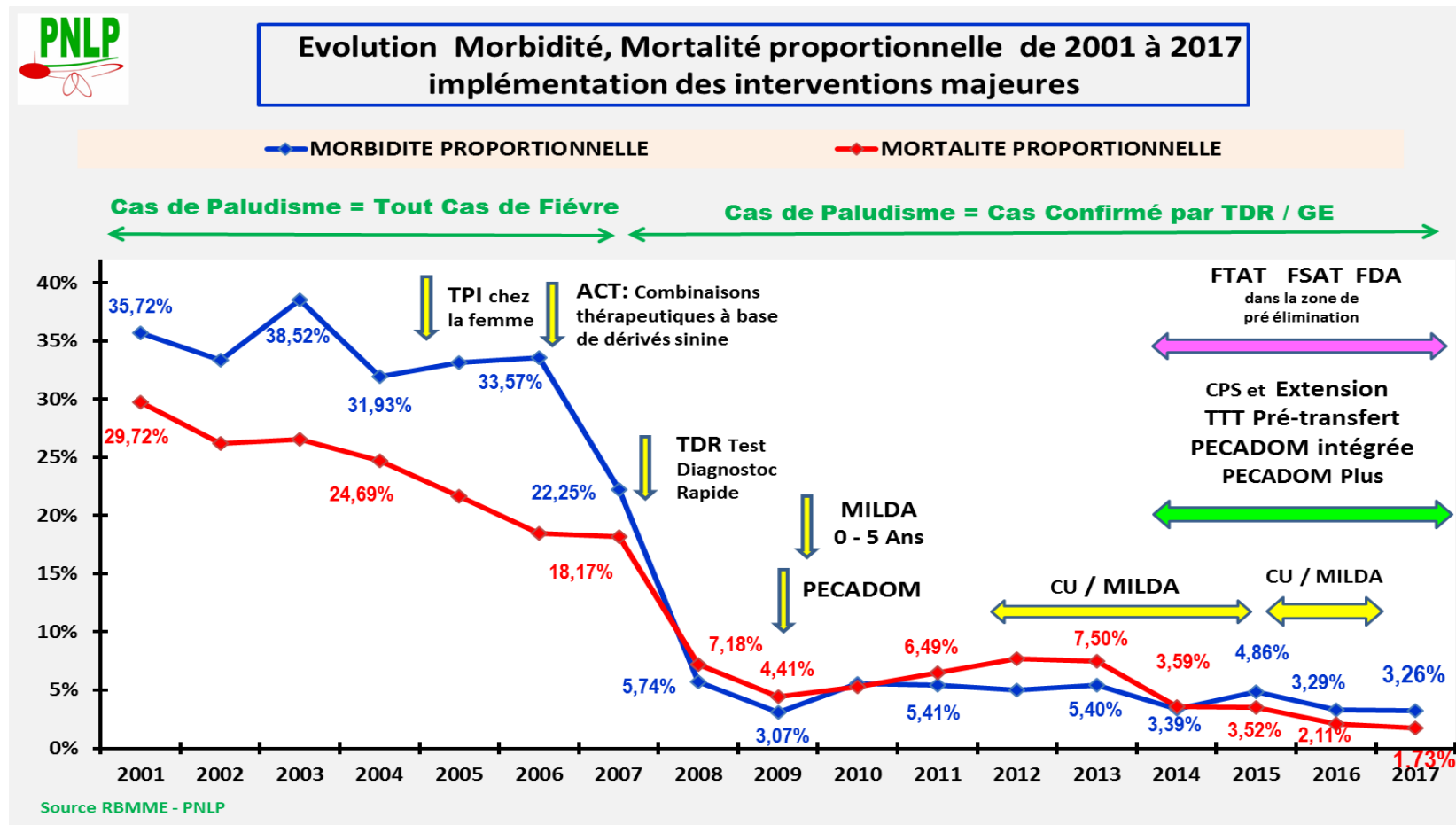
La répartition entre niveau communautaire et formation sanitaire montre une performance des deux niveaux en termes de réalisation des tests. Le niveau communautaire a détecté 21% des cas de paludisme en 2017 contre 22% en 2016. Le taux moyen de positivité des tests au niveau communautaire est de 35,73% en 2017 contre 37,25% en 2016.

## F. Le niveau des indicateurs de morbidité et de mortalité en 2017

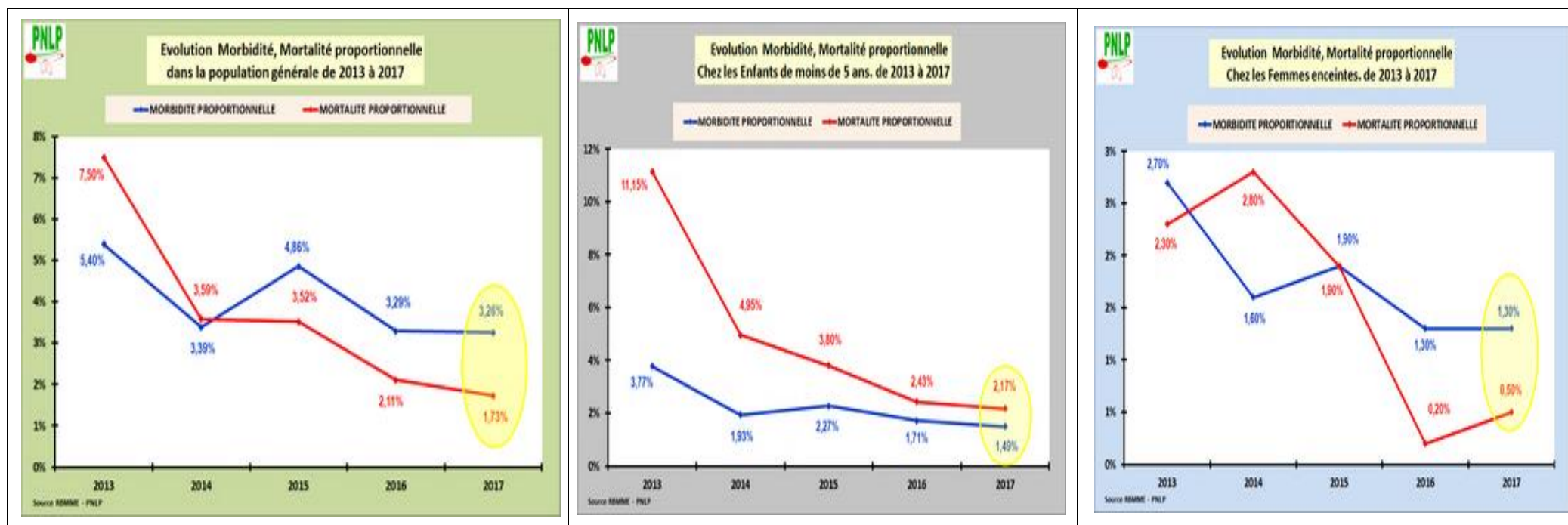
### 1) Implémentation des interventions et évolution des indicateurs de morbidité et de mortalité

Avec l'implémentation progressive et l'intensification des interventions à haut impact, on continue d'observer une baisse régulière de la morbidité et de la mortalité palustre. Sur les *cinq dernières années* 2013 – 2017, le Sénégal a enregistré une réduction significative de la morbidité et de la mortalité palustre :

- La morbidité proportionnelle palustre est passée de 5,40% en 2013 à 3,26% en 2017 soit *une réduction de 40%*.
- La mortalité proportionnelle palustre de 7,50% en 2013 à 1,73% en 2017 soit *une réduction de 77%*.



## 2) Evolution des indicateurs de morbidité et de mortalité chez les groupes cibles entre 2013 et 2017 :



### Commentaires

#### Dans la population générale

- La morbidité proportionnelle palustre est passée de 5,40% en 2013 à 3,26% en 2017 soit **une réduction de 40%**.
- La mortalité proportionnelle palustre de 7,50% en 2013 à 1,73% en 2017 soit **une réduction de 77%**.

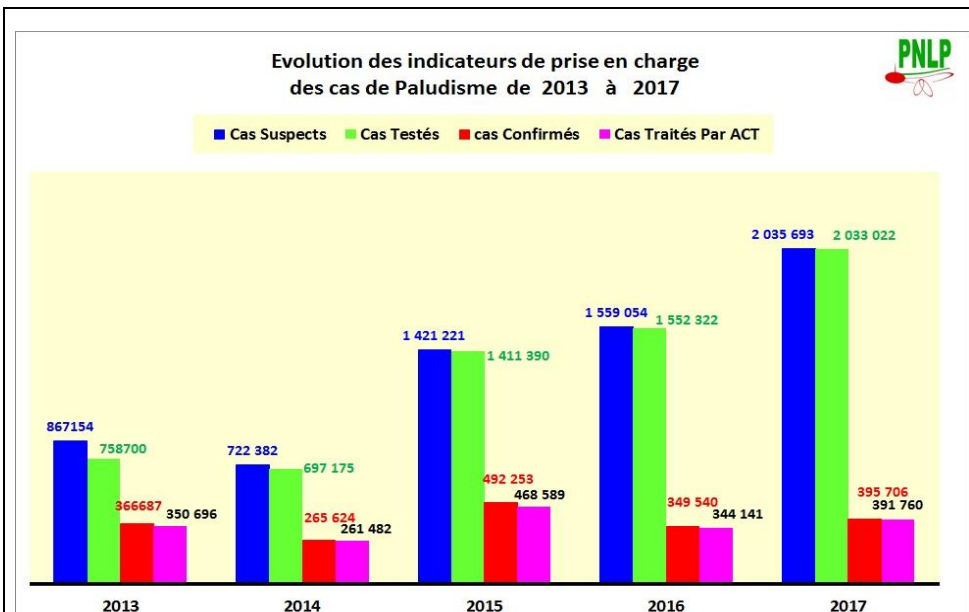
#### Chez les moins de 5 ans

- La morbidité proportionnelle palustre est passée de 3,77% en 2013 à 1,49% en 2017 soit **une réduction de 60,5%**.
- La mortalité proportionnelle palustre de 11,15% en 2013 à 2,17% en 2017 soit **une réduction de 80,5%**.

#### Chez les femmes enceintes

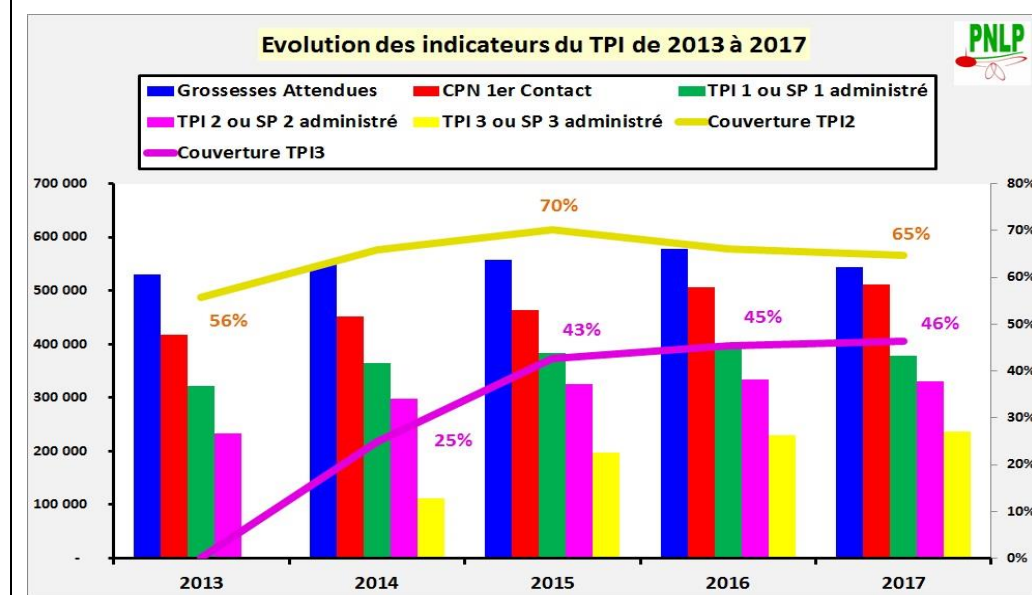
- La morbidité proportionnelle palustre est passée de 2,70% en 2013 à 1,30% en 2017 soit **une réduction de 52%**.
- La mortalité proportionnelle palustre de 2,30% en 2013 à 0,50% en 2017 soit **une réduction de 78,2%**.

## G. L'évolution des couvertures : TPI chez la femme enceinte, MILDA et Prise en charge



	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de réalisation des Tests	87,5%	96,5%	99,3%	99,6%	99,9%
Taux de Positivité des tests	48,3%	38,1%	34,9%	22,5%	19,5%
Taux de dispensation des ACT	95,6%	98,4%	95,2%	98,5%	99,0%

La prise en charge des cas a connu une évolution considérable depuis 2013 grâce à l'amélioration du recrutement des cas suspects en partie attribuable à l'extension progressive des stratégies communautaires. Le renforcement de la disponibilité des TDR et ACT a permis d'accroître les performances de diagnostic et de dispensation des traitements adéquats. En 2017, ces taux ont atteint 99,9% en réalisation des tests et 99,0% en dispensation des ACT aux cas confirmés.



	2013	2014	2015	2016	2017
Couverture en TPI 2	55,76%	66%	70%	66%	65%
Couverture en TPI 3	0,14%	25%	43%	45%	46%

Depuis l'introduction des 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> doses de SP, les indicateurs ont connu une légère hausse sur la période 2016-2017. Les couvertures en TPI1 et TPI2 ont connu une amélioration. Le TPI3 a connu une augmentation au niveau national en passant de 25% en 2014 à 46% en 2017, même si le niveau attendu n'est pas encore. **La rupture nationale de Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) a eu un impact négatif sur les couvertures en traitement préventif intermittent (TPI).**

**Pour la couverture en MILDA**, le Sénégal a enregistré d'importants progrès en matière d'accès et d'utilisation des MILDA grâce notamment aux campagnes répétées de distribution de masse en couverture universelle (CU) et la mise en œuvre de la distribution de routine à travers plusieurs canaux. Un gain de plus de 20 points a été réalisé sur l'accès entre 2010 et 2017. Pendant ce temps, l'utilisation a réalisé un bond de 30 points entre 2015 et 2017 (suite à la CU 2017) alors qu'entre 2010 et 2015, ce gain n'était que de 25 points.

## H. L'évolution de la pluviométrie entre les différents faciès de 2015 à 2017

Globalement sur une grande partie du territoire national, la pluviométrie enregistrée en 2017 est restée très favorable au développement de gîtes larvaires où se reproduisent les vecteurs responsables de la transmission du paludisme.

Stations	Cumul pluviométrique (mm) au 31 Octobre			
	2015	2016	2017	Normale
Saint Louis	238,7	221,1	<b>223,3</b>	254,7
Podor	351,4	209,6	<b>129,1</b>	223,6
Matam	375,4	423,5	<b>439,8</b>	384,9
Ranérou	396,3	381,4	<b>175,5</b>	441,4
Louga	415,7	322,5	<b>339,4</b>	200,6
Linguère	328,4	412,1	<b>523,2</b>	415,5
Dakar Yoff	650,5	435,3	<b>357,5</b>	379,3

Source : ANACIM

Stations	Cumul pluviométrique (mm) au 31 Octobre			
	2015	2016	2017	Normale
Diourbel	567	475	<b>605,7</b>	474,4
Bambey	682,3	330,9	<b>526,7</b>	487,4
Thiès	574,2	336,9	<b>359</b>	445,3
Mbour	989,1	454,4	<b>782,9</b>	510,3
Fatick	688,7	530,6	<b>683,2</b>	419
Kaolack	598,6	622,7	<b>632,7</b>	610
Koungheul	606,7	554,8	<b>940,2</b>	702
Nioro du Rip	1032,4	830,1	<b>779,5</b>	743,7

Stations	Cumul pluviométrique (mm) au 31 Octobre			
	2015	2016	2017	Normale
Tambacounda	663,3	731,4	<b>828,4</b>	713,6
Goudiry	685	674,4	<b>624,1</b>	531
Bakel	867,9	671,4	<b>475,3</b>	540,7
Kédougou	1576,7	1125,3	<b>1199,7</b>	1164,9
Kolda	1286,8	1229,7	<b>1171,4</b>	1034,3
Vélingara	1130,3	762,2	<b>877,6</b>	868,9
Ziguinchor	1614,4	1555,3	<b>1524,5</b>	1243,3
Cap Skirring	1477,1	1293,5	<b>1188,3</b>	1186,3

Les cumuls pluviométriques de 2017 sont globalement supérieurs à ceux de l'hivernage 2016.

La partie ouest est marquée par des conditions normales à excédentaires : 3 stations excédentaires et 4 stations déficitaires. Globalement, le cumul pluviométrique enregistré dans cette partie du pays reste légèrement inférieur à ceux de 2016 et 2015.

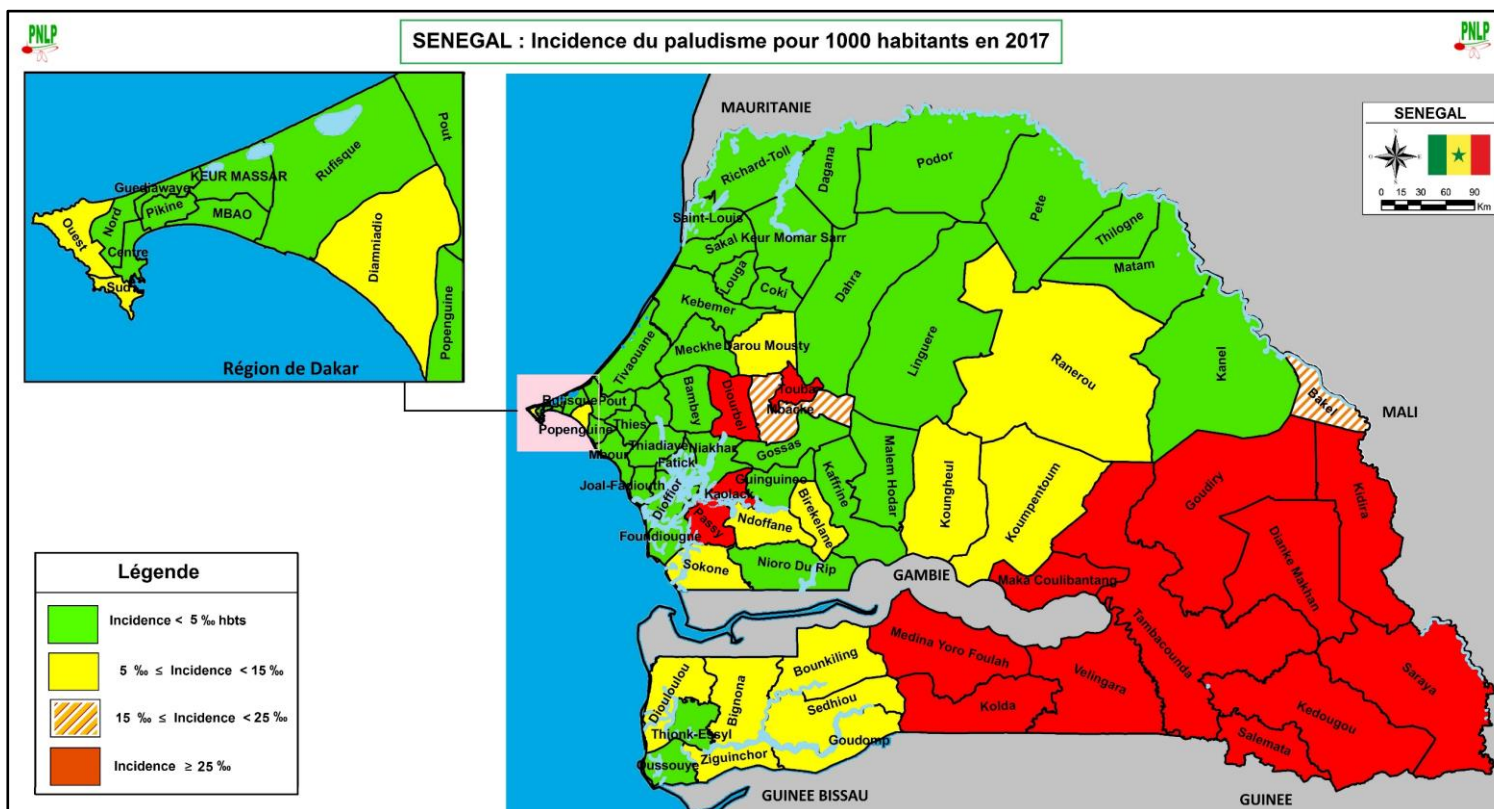
Au Centre, les cumuls pluviométriques de l'hivernage 2017 ont été excédentaires au niveau de 7 stations sur 8. Seule la station de Thiès a enregistré un léger déficit. A noter que les cumuls pluviométriques dans cette partie du pays sont en 2017 largement supérieurs à ceux de 2016 mais restent inférieurs à ceux de 2015.

Au centre, les cumuls pluviométriques de l'hivernage 2017 ont été excédentaires au niveau de 7 stations sur 8. Seule la station de Bakel a enregistré un léger déficit. Néanmoins les cumuls enregistrés en 2017 restent inférieurs à ceux de 2016 et 2015.

La particularité de la pluviométrie 2017 dans cette partie du pays est l'hivernage a été beaucoup plus précoce comparée à 2016 et 2015. En effet, les pluies ont démarré au mois de mai dans toutes les stations du Sud sauf à Kédougou où les pluies ont démarré au mois d'avril. Les cumuls pluviométriques enregistrés dans cette partie Sud sur la période mai et juin en 2017 sont largement supérieurs à ceux enregistrés sur la même période en 2016 et 2015.

# I. L'incidence du paludisme en 2017 et l'évolution des strates

## 1) Carte d'incidence 2017



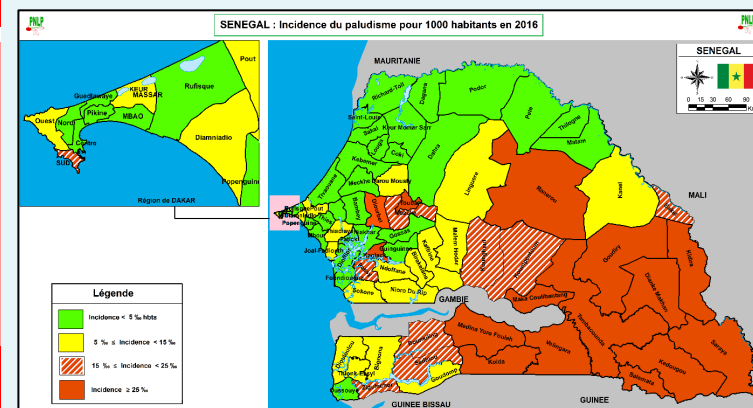
## 2) Evolution de l'incidence et des strates de 2015 à 2017

Incidence	Nombre de districts par strate en 2015 (76)	Nombre de districts par strate en 2016 (76)	Nombre de districts par strate en 2017 (76)	<p>La dernière cartographie de 2017 basée sur l'incidence a conforté l'existence de trois zones ou strates :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zone verte de pré élimination avec une incidence inférieure à 5 pour 1000 habitants</li> <li>• La zone jaune intermédiaire avec une incidence comprise entre 5 et 15 pour 1000 habitants</li> <li>• La zone rouge de contrôle avec une incidence supérieure à 15 pour 1000 habitants</li> </ul> <p>Entre 2015 et 2017, on a noté un élargissement de la zone de pré élimination passant de <b>15 à 42 districts</b>. Durant la même période ; les zones intermédiaires et de contrôle se sont rétrécies passant respectivement de <b>26 à 17 districts</b> et de <b>35 à 17 districts</b>.</p>
< 5 ‰	15	33	42	
5 à 15 ‰	26	19	17	
> 15 ‰	35	24	17	

### 3) Indicateurs de morbidité et de mortalité selon les strates en 2017

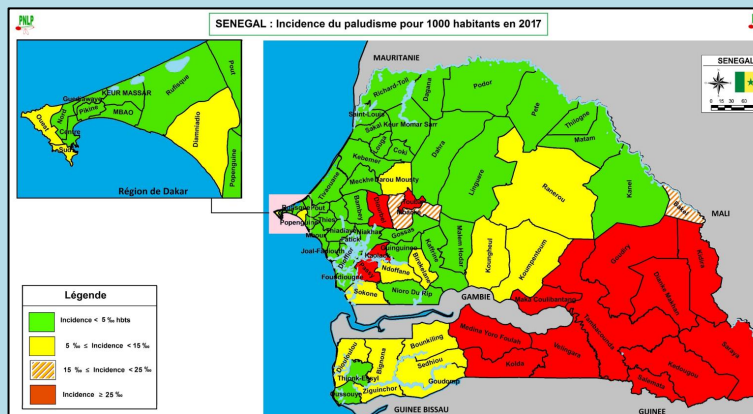
**2016**

	National	Incidence < 5 ‰		5 ≤ incidence < 15 ‰		Incidence ≥ 15 ‰	
Nombre de districts	76	33	43%	19	25%	24	32%
Population 2016	14 799 879	6 953 154	47%	3 453 692	23%	4 393 033	30%
Cas de paludisme*	349 540	20 390	6%	30 488	9%	298 682	85%
Cas de Paludismes Graves*	9918	1 736	18%	1 788	18%	6 394	64%
DECES liés au paludisme*	325	31	9,5%	67	20,5%	227	70%
DECES enfants de moins de 5 ans*	100	5	5%	10	10%	85	85%
Incidence* par strate	23,62 ‰	2,93 ‰		8,82 ‰		67,99 ‰	



**2017**

	National	Incidence < 5 ‰		5 ≤ incidence < 15 ‰		Incidence ≥ 15 ‰	
Nombre de districts	76	42	55%	17	22%	17	22%
Population 2017	15 256 369	8 906 989	58%	3 020 598	20%	3 328 782	22%
Cas de paludisme*	395 706	23 382	6%	27 843	7%	344 481	87%
Cas de Paludismes Graves*	10 463	2 067	20%	2 653	25%	5 743	55%
DECES liés au paludisme*	284	35	12,3%	47	16,5%	202	71%
DECES enfants de moins de 5 ans*	95	8	8,4%	10	10,5%	77	81%
Incidence* par strate	25,94 ‰	2,63 ‰		9,22 ‰		103,49 ‰	



\* y compris les cas enregistrés au niveau des EPS (hôpitaux) et au niveau communautaire

En 2017, la zone rouge de contrôle pour une population de **3 328 782** habitants soit **22%** de la population totale a enregistré **87%** des cas de paludisme, **55%** des cas graves, **71%** des décès tout âge et **81%** des décès chez les moins de 5 ans. Comparée à 2016, cette zone rouge s'est beaucoup rétrécie et couvre actuellement la zone Sud-Est du pays. La zone verte de pré élimination couvre **42** districts sanitaires en 2017 contre **33** en 2016. Pour une population de **8 906 989** habitants soit **58%** de la population totale, cette zone verte ou de pré élimination n'a enregistré que **6%** des cas de paludisme, **20%** des cas graves, **12,3%** des décès tout âge et **8,4%** des décès chez les moins de 5 ans.

#### 4) Variation de l'incidence entre 2016 et 2017 par district

Entre 2016 et 2017, l'incidence palustre a augmenté de **9,8%** pour atteindre **25,94 %** en 2017 contre **23,62%** en 2016. Cependant, on note une disparité entre les districts sanitaires. **74%** des districts ont enregistré une baisse de leur incidence soit 56 districts sur 76 et seuls **26%** ont vu leur incidence augmenter.

**Tableau 1/2 : Liste des districts qui ont enregistré une baisse de leur incidence en 2017**

Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017	Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017	Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017	Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017
	2016	2017			2016	2017			2016	2017			2016	2017	
Keur M. Sarr	2,9	0,6	-79%	Koungheul	16,7	8,0	-52%	Thiès	4,4	2,7	-38%	Diouloulou	9,1	6,9	-24%
Thilogne	2,2	0,6	-71%	Sud	24,5	11,8	-52%	Dagana	0,7	0,5	-36%	Bambey	1,6	1,2	-23%
Joal-Fad	11,6	4,0	-65%	Dioffior	3,8	1,9	-50%	Thionck-Essyl	6,5	4,2	-35%	Pout	6,0	4,8	-21%
Ranérou	39,1	14,2	-64%	Malem Hoddar	8,7	4,4	-49%	Saint-Louis	1,7	1,1	-34%	Gossas	3,0	2,5	-18%
Pete	1,3	0,5	-63%	Koumpentoum	23,4	11,9	-49%	Maka Colib.	105,6	70,6	-33%	Guédiawaye	1,8	1,5	-15%
Kanel	11,6	4,4	-62%	Foundiougne	2,4	1,3	-48%	Khombole	4,6	3,2	-30%	Niakhar	2,4	2,1	-13%
Podor	1,0	0,4	-62%	Matam	2,1	1,1	-45%	Louga	1,3	0,9	-30%	Medina Y. Foulah	140,8	125,2	-11%
Thiadiaye	11,7	4,5	-61%	Sokone	12,7	7,0	-45%	Sédhiou	20,6	14,5	-29%	Darou Mousty	7,1	6,3	-11%
Sakal	2,5	1,0	-59%	Coki	3,9	2,3	-43%	Bakel	24,6	17,4	-29%	Mbacké	17,6	15,7	-11%
Nioro du Rip	6,8	2,9	-57%	Dahra	4,3	2,5	-42%	Mbour	2,7	2,0	-27%	Ouest	6,4	5,8	-8%
Kaffrine	7,5	3,4	-54%	Richard-Toll	1,1	0,6	-42%	Oussouye	5,0	3,6	-27%	Tivaouane	4,3	4,0	-8%
Linguère	5,6	2,6	-53%	Bignona	9,6	5,7	-41%	Centre	4,4	3,2	-26%	Meckhe	2,7	2,5	-7%
Fatick	4,3	2,1	-52%	Ziguinchor	15,4	9,2	-41%	Goudomp	8,7	6,5	-25%	Kébémér	1,4	1,3	-7%
Birekelane	13,7	6,5	-52%	Keur massar	5,4	3,3	-39%	Boukiling	15,8	11,9	-25%	Popenguine	2,7	2,7	-2%

**Tableau 2/2 : Liste des districts qui ont enregistré une augmentation de leur incidence en 2017**

Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017	Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017	Districts	Incidence		Variation de l'Incidence 2016_2017
	2016	2017			2016	2017			2016	2017	
MBAO	3,8	4,0	3%	Vélingara	154,6	181,4	17%	Kidira	144,9	192,4	33%
Pikine	3,5	3,7	5%	Diourbel	42,1	49,2	17%	Tambacounda	76,6	112,3	47%
Nord	2,2	2,4	6%	Touba	35,5	42,2	19%	Passy	23,3	35,6	53%
Salémata	353,6	392,0	11%	Kaolack	28,6	34,6	21%	Rufisque	3,4	5,3	54%
Diamniadio	8,6	9,6	11%	Ndoffane	6,4	8,1	27%	Dianke Makhan	208,7	329,8	58%
Guinguinéo	4,1	4,6	11%	Goudiry	113,2	147,4	30%	Kédougou	296,1	473,9	60%
Kolda	137,9	157,4	14%	Saraya	284,1	376,6	33%				

## J. Evolution de la prévalence parasitaire (Enquête EDS) :

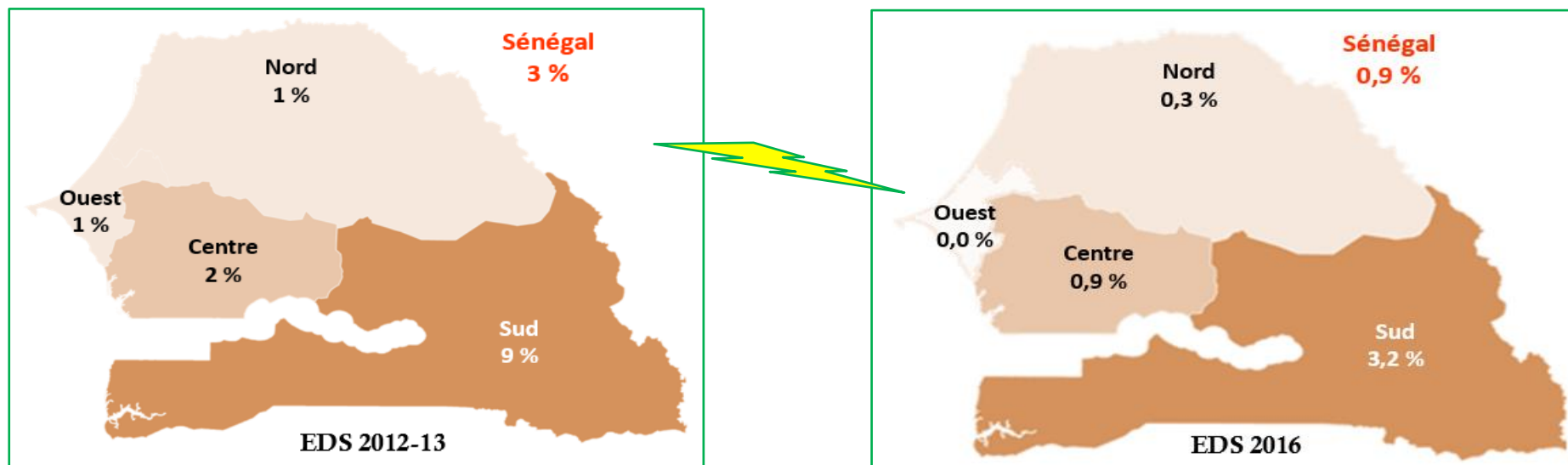


Tableau : Résultat du test de diagnostic rapide (TDR) et la gouttes épaisse (GE) du paludisme chez les enfants (Source : EDS-Continue /ANDS, Sénégal 2016)

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois dont le résultat au Test de Diagnostic Rapide (TDR) et la Goutte épaisse (GE) du paludisme est positif.

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Tests de diagnostic rapide (TDR)		Goutte épaisse (GE)	
	Pourcentage d'enfants dont le résultat est positif	Effectif d'enfants testés	Pourcentage d'enfants dont le résultat est positif	Effectif d'enfants testés
<b>Sexe</b>				
Masculin	0,9	2 667	1,1	2 668
Féminin	0,9	2 567	0,7	2 569
<b>Grande Région</b>				
Nord	0,2	959	0,3	961
Ouest	0,1	1 665	0,0	1 665
Centre	0,6	1 701	0,9	1 702
Sud	3,6	908	3,2	909
<b>Profil épidémiologique palustre</b>				
Zone I	0,1	2 624	0,1	2 626
Zone II	0,6	1 701	0,9	1 702
Zone III	3,6	908	3,2	909
<b>Total</b>	<b>0,9</b>	<b>5 234</b>	<b>0,9</b>	<b>5 237</b>

### III- SURVEILLANCE ENTOMOLOGIQUE : RESULTATS 2017

La surveillance entomologique en 2017 a consisté à suivre la dynamique des populations de vecteurs et leur comportement aussi bien dans les districts AID que dans d'autres districts du pays. Il s'agissait pour le travail de faire des collectes régulières (mensuel ou bimensuel) avec des séances de captures nocturnes sur homme (agressivité) et de la faune matinale résiduelle (densité au repos) avec le même effort d'échantillonnage dans chaque district. Le suivi de la qualité et de l'efficacité des traitements AID ont été également réalisés avec une rémanence de l'insecticide qui atteint globalement 5 mois dans les 4 districts concernés (Koumpentoum, Koungeul, Malem Hoddar et Nioro).

La sensibilité des vecteurs aux insecticides (classes homologuées par l'OMS) a été également évaluée dans les mêmes districts. Ces activités ont été réalisées en collaboration avec le laboratoire d'écologie vectorielle et parasitaire (LEVP) de l'université Cheikh Anta Diop (UCAD).

#### 1) Suivi de la sensibilité des vecteurs aux insecticides

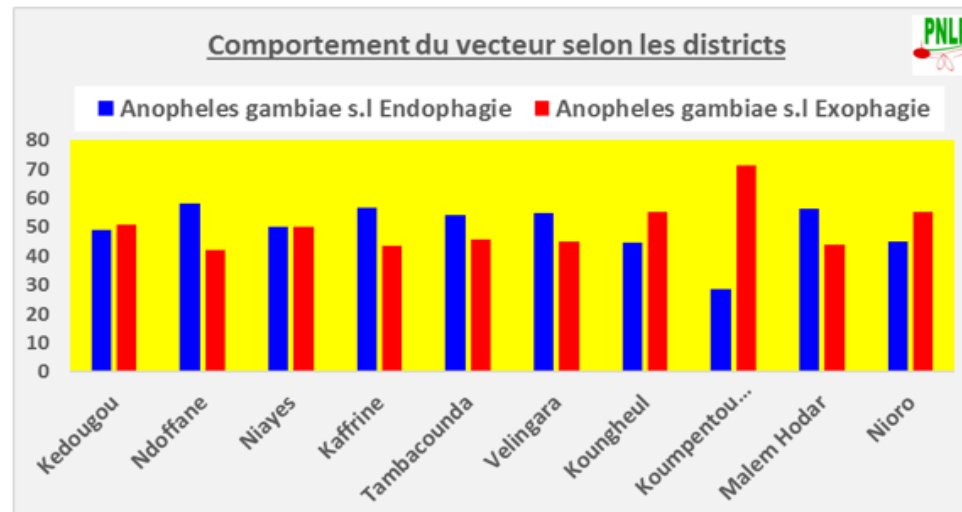
Les résultats ont montré, dans la majorité des districts, une résistance d'*Anophèles gambiae* s.l. aux trois molécules des pyréthrinoides testées. Excepté à Nioro, et Malem Hoddar où un retour de la sensibilité à la deltaméthrine a été noté. Des cas de résistance au pirimiphos méthyl 0,25% ont été notés à Diourbel et à Pikine. A la différence des districts AID où les échantillons testés ont été sensibles (résistance suspectée à Malem Hoddar), tous les tests effectués dans les districts non traités ont mis en évidence une résistance au bendiocarb (carbamate), excepté à Ndoffane.

Districts	Pyréthrinoides			Organophosphorés	Carbamates
	Deltaméthrine	Perméthrine	Alpha cyperméthrine	Pirimiphos-méthyl	Bendiocarb
	0.05%	0.75%	0,05%	0.25%	0.1%
	% Mortalité	% Mortalité	% Mortalité	% Mortalité	% Mortalité
<b>Axe centre</b>					
Ndoffane	40.2	25.8	21.5	92.6	98.2
Kafrine	93	83,8	77,7	100*	72,3*
Koungeul	98.9*	96.8	94.5*	100	100
Malem Hoddar	98	96	59.2	100	94.2
Diourbel	53,4	10	43,7	82,3	36,8
Nioro	40.2	81	-	100	100
<b>Axe Ouest</b>					
Pikine	39	9	17,3	79,1	3,9*
Rufisque	27	9	5,2	99,2	26,6
<b>Axe Sud</b>					
Vélingara	65	52,4	-	99	81,7
Kédougou	35	7,8	20	99	51,1
Koumpentoum	97,4	100	98,5	100	100
Tambacounda	98	76,2	54,6	100	79,5*
<b>Axe Nord</b>					
Richard Toll	77,8	23	-	99,5	90

<b>Code d'Interprétation</b>		
Sensible : % mortalité sup à 98%	Résistance suspectée : % mortalité compris entre 90% et 98%	Résistance : % mortalité inf à 90%

## 2) Suivi de la dynamique et comportement des vecteurs

Districts	<i>Anophèles gambiae s.l</i>	
	Endophagie	Exophagie
Kédougou	49	51
Ndoffane	58	42
Niayes	50	50
Kaffrine	57	43
Tambacounda	54	46
Vélingara	55	45
Koungheul	45	55
Koumpentoum	29	71
Malem Hoddar	56	44
Nioro	45	55
Richard-Toll	ND	ND



Districts	Espèces <i>An gambiae s,l</i>	CSH Capture sur Homme P/H/N	FMR Faune Matinale Résiduelle DRI
Kédougou	<i>An. gambiae s.l.</i>	20,65	0,58
Ndoffane	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,84	2,15
Niayes	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,04	1,48
Richard-Toll	<i>An. gambiae s.l.</i>	-	6,97
Kaffrine	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,58	1,77
Tambacounda	<i>An. gambiae s.l.</i>	5,64	9,2
Vélingara	<i>An. gambiae s.l.</i>	8,98	2
Koungheul	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,53	1,6
Koumpentoum	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,07	0,74
Malem Hoddar	<i>An. gambiae s.l.</i>	0,32	1,33
Nioro	<i>An. gambiae s.l.</i>	1,03	3,84
	<i>An. funestus</i>	2,35	4,27

Les taux d'agressivité ont été plus élevés dans la zone sud est du pays avec un nombre de plus de 20 piqûres par homme et par nuit à Kédougou, 6 à Tambacounda et 9 à Vélingara. Cette agressivité reste relativement faible dans le reste du pays. Cette situation est en phase avec le niveau de transmission élevée notée dans cette partie sud du pays.

Les résultats ont également montré que les taux d'agressivité élevés sont associés dans le sud avec des taux d'endophilie très faible. Cela supposerait que les vecteurs dans cette partie du pays préfèrent se reposer à l'extérieur, ce qui rendrait la lutte encore plus difficile.

## IV- CONTROLE DE QUALITE DU DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

### 1) Contrôle de qualité sur site du diagnostic microscopique :

En 2017, le PNLP a organisé des supervisions des laboratoires des centres de santé, hôpitaux et des Garnisons Militaires sur le diagnostic microscopique du paludisme. A l'issue de ces supervisions, un contrôle de qualité sur site les 5 lames positives et 5 lames lues par les techniciens ont été collectées dans la banque de lames du PNLP dont les résultats sont certifiés conformes par les experts accrédités par OMS. Dans chaque laboratoire des lames positives et négatives ont été prélevées pour un contrôle de qualité au laboratoire de référence dont les résultats par région sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Régions	Nbre structures concernées	Lames collectées	Sensibilité lames positives					Sensibilité lames négatives				
			> 90%	80 - < 90%	70 - < 80%	< 70%	Non évaluées	> 90%	80 - < 90%	70 - < 80%	< 70%	Non évaluées
Dakar	34	562	32.3%	8.8%	8.8%	38.3%	11.8%	79.4%	5.9%	0%	5.9%	8.8%
Thiès	14	237	71.4%	14.4%	7.1%	7.1%	0%	85.8%	7.1%	7.1%	0%	0%
Louga	11	221	0%	18.2%	27.3%	54.5%	0%	81.8%	9.1%	9.1%	0%	0%
Saint-louis	13	288	61.5%	15.4%	0%	23.1%	0%	84.6%	7.7%	0%	0%	7.7%
Matam	6	48	33.4%	0%	16.6%	33.4%	16.6%	33.4%	0%	33.4%	16.6%	16.6%
Diourbel	7	109	42.8%	0%	0%	57.2%	0%	71.4%	0%	0%	0%	28.6%
Kaolack	6	93	16.6%	0%	0%	66.7%	16.6%	100%	0%	0%	0%	0%
Fatick	5	73	20%	0%	20%	40%	20%	60%	0%	20%	0%	20%
Kaffrine	5	84	40%	0%	0%	60%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Tamba	9	172	77.8%	11.1%	0%	11.1%	0%	77.8%	11.1%	0%	11.1%	0%
Kédougou	3	51	100%	0%	0%	0%	0%	66.7%	33.3%	0%	0%	0%
Kolda	6	102	50%	16.4%	0%	33.3%	0%	33.3%	16.7%	33.4%	16.7%	0%
Sédhiou	4	75	75%	0%	0%	25%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Ziguinchor	9	165	22.2%	44.5%	0%	22.2%	11.1%	88.9%	0%	0%	11.1%	0%

Au décours de cette évaluation, il est important de noter plusieurs points forts :

- Le nombre de structures sanitaires évalué a sensiblement augmenté par rapport aux évaluations antérieures en 2014, 2015 et 2016. Ainsi pour cette année, 149 structures ont été évaluées soit une augmentation de 6.3% ;
- Le nombre de structures sanitaires présentant le minimum de lames requis (10 lames positives et 10 lames négatives) a augmenté de 16.9% par rapport à 2016 ;
- La sensibilité > 90% sur les lames positive est de 40.9% contre 23.9% en 2016 ;
- L'identification de l'espèce parasitaire incriminée est de 100%

### 2) Contrôle de qualité des Tests de diagnostic rapide :

Pour assurer un meilleur suivi de la qualité des Tests de Diagnostic Rapide (TDR) à la réception et au niveau périphérique, le PNLP s'appuie sur le laboratoire de Parasitologie certifié par OMS/FIND pour mener à bien ces activités. Ce contrôle se fait de façon périodique grâce à un échantillonnage aléatoire de lots de TDR pour un contrôle de qualité avec des échantillons certifiés. En 2017 tous les lots contrôlés ont été conformes.

## V- LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE CPS 2017

Le Sénégal a organisé pour la 4<sup>ème</sup> année consécutive une campagne nationale de chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS). Cette intervention cible 4 régions médicales : la région de Kédougou avec 4 passages, les régions de Kolda, Tambacounda et Sédhiou avec 3 passages.

### 1) Résultats au 4<sup>ème</sup> passage par tranche d'âge :

DISTRICTS	Enfants 3-11 mois			Enfants 12-59 mois			Enfants 60-120 mois			Total Enfants 3-120 mois		
	Cible	Traités	Couverture	Cible	Traités	Couverture	Cible	Traités	Couverture	Cible Total	Traités	Couverture
Boukiling	6 480	3 964	61%	25 752	22 911	89%	17 611	18 937	108%	49 843	45 812	92%
Goudomp	6 948	4 047	58%	27 614	25 013	91%	18 885	19 821	105%	53 447	48 881	91%
Sédhiou	6 735	4 233	63%	26 769	25 061	94%	18 306	20 605	113%	51 810	49 899	96%
<b>SEDHIOU</b>	<b>20 163</b>	<b>12 244</b>	<b>61%</b>	<b>80 135</b>	<b>72 985</b>	<b>91%</b>	<b>54 802</b>	<b>59 363</b>	<b>108%</b>	<b>155 099</b>	<b>144 592</b>	<b>93%</b>
Kolda	10 839	8 451	78%	43 078	39 281	91%	29 460	31 243	106%	83 377	78 975	95%
Medina Yoro Foula	6 084	4 269	70%	24 182	22 685	94%	16 537	17 267	104%	46 804	44 221	94%
Vélingara	12 266	10 630	87%	48 751	45 382	93%	33 339	35 882	108%	94 356	91 894	97%
<b>KOLDA</b>	<b>29 190</b>	<b>23 350</b>	<b>80%</b>	<b>116 011</b>	<b>107 348</b>	<b>93%</b>	<b>79 336</b>	<b>84 392</b>	<b>106%</b>	<b>224 537</b>	<b>215 090</b>	<b>96%</b>
Bakel	3 805	2 308	61%	15 122	12 422	82%	10 341	11 257	109%	29 268	25 987	89%
Dianke Makha	1 866	1 101	59%	7 416	6 563	88%	5 071	5 652	111%	14 353	13 316	93%
Goudiry	3 287	1 930	59%	13 063	10 830	83%	8 933	9 475	106%	25 283	22 235	88%
Kidira	2 426	1 647	68%	9 640	9 370	97%	6 593	7 588	115%	18 659	18 605	100%
Koumpentoum	5 762	4 293	75%	22 901	24 080	105%	15 661	16 316	104%	44 324	44 689	101%
Maka Colibantang	3 082	2 251	73%	12 250	12 668	103%	8 377	9 718	116%	23 709	24 637	104%
Tambacounda	10 340	6 851	66%	41 094	34 229	83%	28 103	30 019	107%	79 537	71 099	89%
<b>TAMBACOUNDA</b>	<b>30 567</b>	<b>20 381</b>	<b>67%</b>	<b>121 485</b>	<b>110 162</b>	<b>91%</b>	<b>83 080</b>	<b>90 025</b>	<b>108%</b>	<b>235 133</b>	<b>220 568</b>	<b>94%</b>
Kédougou	3 490	2 343	67%	13 870	11 698	84%	9 485	9 666	102%	26 844	23 707	88%
Salémata	983	633	64%	3 905	3 327	85%	2 671	3 103	116%	7 559	7 063	93%
Saraya	2 254	1 823	81%	8 959	8 291	93%	6 127	5 933	97%	17 341	16 047	93%
<b>KEDOUGOU</b>	<b>6 727</b>	<b>4 799</b>	<b>71%</b>	<b>26 734</b>	<b>23 316</b>	<b>87%</b>	<b>18 283</b>	<b>18 702</b>	<b>102%</b>	<b>51 744</b>	<b>46 817</b>	<b>90%</b>
<b>TOTAL PAYS</b>	<b>86 647</b>	<b>60 774</b>	<b>70%</b>	<b>344 365</b>	<b>313 811</b>	<b>91%</b>	<b>235 501</b>	<b>252 482</b>	<b>107%</b>	<b>666 513</b>	<b>627 067</b>	<b>94%</b>

## 2) Couvertures de la cible par rapport aux 4 passages :

Districts	Cible théorique	Total des 3-120 mois dans les ménages Au 4eme passage	Nombre Enfants 3-120 mois traités Au 4eme passage	Nombre d'enfants ayant bénéficié de tous les passages précédents	Couverture théorique SP+AQ 3-120 mois	Couverture Réelle SP+AQ 3-120 mois	Couverture par rapport aux passages précédents
Boukiling	49 843	46 358	45 812	44 636	91,9%	98,8%	97,4%
Goudomp	53 447	50 092	48 881	46 259	91,5%	97,6%	94,6%
Sédhiou	51 810	51 013	49 899	46 547	96,3%	97,8%	93,3%
<b>SEDHIOU</b>	<b>155 099</b>	<b>147 463</b>	<b>144 592</b>	<b>137 442</b>	<b>93,2%</b>	<b>98,1%</b>	<b>95,1%</b>
Kolda	83 377	80 309	78 975	70 295	94,7%	98,3%	89,0%
Medina Yoro Foula	46 804	46 150	44 221	40 719	94,5%	95,8%	92,1%
Vélingara	94 356	93 647	91 894	88 986	97,4%	98,1%	96,8%
<b>KOLDA</b>	<b>224 537</b>	<b>220 106</b>	<b>215 090</b>	<b>200 000</b>	<b>95,8%</b>	<b>97,7%</b>	<b>93,0%</b>
Bakel	29 268	26 698	25 987	23 226	88,8%	97,3%	89,4%
Dianke Makha	14 353	15 708	13 316	11 703	92,8%	84,8%	87,9%
Goudiry	25 283	23 570	22 235	19 608	87,9%	94,3%	88,2%
Kidira	18 659	19 117	18 605	17 976	99,7%	97,3%	96,6%
Koumpentoum	44 324	46 123	44 689	41 936	100,8%	96,9%	93,8%
Maka Colibantang	23 709	25 245	24 637	23 749	103,9%	97,6%	96,4%
Tambacounda	79 537	73 892	71 099	65 880	89,4%	96,2%	92,7%
<b>TAMBACOUNDA</b>	<b>235 133</b>	<b>230 353</b>	<b>220 568</b>	<b>204 078</b>	<b>93,8%</b>	<b>95,8%</b>	<b>92,5%</b>
Kédougou	26 844	26 096	23 707	21 093	88,3%	90,8%	89,0%
Salémata	7 559	7 265	7 063	6 792	93,4%	97,2%	96,2%
Saraya	17 341	17 446	16 047	14 613	92,5%	92,0%	91,1%
<b>KEDOUGOU</b>	<b>51 744</b>	<b>50 807</b>	<b>46 817</b>	<b>42 498</b>	<b>90,5%</b>	<b>92,1%</b>	<b>90,8%</b>
<b>TOTAL PAYS</b>	<b>666 513</b>	<b>648 729</b>	<b>627 067</b>	<b>584 018</b>	<b>94,1%</b>	<b>96,7%</b>	<b>93,1%</b>

Au total sur les 4 passages de la campagne 2017\_CPS, **584 018** enfants ont pu être protégés pendant la période de forte transmission soit 93,1 % de la cible. Le système de pharmacovigilance mis en place a permis d'enregistrer la situation ci-dessous :

Nombre d'effets indésirables notifiés						
Vomissements	Douleurs abdominales	Céphalées	Diarrhées	Fièvre	Léthargie	Prurit
54	22	10	9	18	3	1

Aucun cas d'effet indésirable grave n'a été enregistré pendant la campagne CPS de 2017.

## VI- LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE AID 2017

En 2017, les opérations d’aspersion ont été mises en œuvre dans les quatre (4) districts que sont Malem Hoddar, Koungheul, Koumpentoum et Nioro par le Projet PMI AIRS sous financement de l’USAID et de l’Initiative du Président des États-Unis pour la lutte contre le paludisme (PMI). Le comité de pilotage des AID au Sénégal avait décidé de continuer les aspersion intra-domiciliaires dans les “points chauds” (hot spots) épidémiologiquement définis comme zones avec une incidence palustre de plus de 15 cas pour 1000 résidents avec 77 “points chauds” identifiés dans les districts ciblés. En 2017, le comité de pilotage du Sénégal a ajouté 15 nouveaux postes de santé et a décidé de poursuivre les AID communautaires dans le district de Malem Hoddar utilisant les moyens de transport locaux tout en prenant en compte les leçons apprises de l’expérience pilote de 2016. En plus, il a été expérimenté une nouvelle approche d’AID communautaire en mettant le focus sur un poste de santé (Touba Ngueyène), approche dans laquelle l’ICP a été formé et entièrement responsabilisé dans la mise en œuvre des opérations, sous la supervision de PMI AIRS et du SNH. Dans cette nouvelle approche, le recrutement des opérateurs a été fait au niveau village en collaboration avec les autorités locales. Cette campagne d’aspersion a été mise en œuvre sur une durée globale de vingt jours opérationnels par district du 30 juin au 23 juillet 2017 dans les trois districts (Nioro, Koumpentoum et Koungheul) et de dix jours opérationnels à Malem Hoddar du 30 juin au 9 juillet 2017 en utilisant un organophosphoré, pirimiphos-méthyl (Actellic 300 CS).

Le Tableau ci-dessous présente les résultats de la campagne d’aspersion 2017.

District	Total Pièces trouvées	Total Pièces traitées	% pièces traitées	Populations Cibles	Populations protégées	Femmes enceintes protégées	Enfants de moins de 5 ans protégés	% de populations protégées
<b>Koumpentoum</b>	67 351	63 061	97,7%	149 412	146,275	26359	3044	97,9%
<b>Koungheul</b>	53 762	52 515	97,7%	166 162	157,356	27550	3073	94,7%
<b>Malem Hoddar</b>	17 655	16 757	94,9%	45 889	43,916	8268	914	95,7%
<b>Nioro</b>	131 847	129 567	98,3%	277 299	272,031	43092	5071	98,1%
<b>TOTAL</b>	<b>270 615</b>	<b>261 900</b>	<b>96,8%</b>	<b>638 762</b>	<b>619 578</b>	<b>102 501</b>	<b>11 723</b>	<b>97 %</b>

Le nombre total de pièces trouvées par les opérateurs est de **270 615** dont **261 900 ont** été traité soit **une** couverture globale de pulvérisation de **96,8%**. La population totale protégée par l’AID en 2017 est de **619 578** personnes, soit couverture de **97,0%** de la population cible. Parmi la population protégée on a **82 768** enfants de moins de cinq ans et **9 951** femmes enceintes.

Pour cette campagne 2017, le projet PMI AIRS a utilisé au total **49 098 bouteilles d’Actellic 300 Cs** avec une moyenne de 5,3 pièces traitées par bouteille.

## VII- LA PECADOM Plus : détection active au niveau communautaire

La PECADOM Plus est une approche active de détection des cas de paludisme, de diarrhée et d'infection respiratoire aiguë (IRA) chez les enfants de moins de cinq ans. Elle consiste en l'organisation de visites domiciliaires (ratissages) durant la période de forte transmission palustre (juillet à décembre). Les dispensateurs de soins à domicile (DSDOM) font du « porte à porte » une fois par semaine afin de détecter, tester, et traiter ou référer chaque cas suspect de paludisme, de diarrhée ou d'IRA au niveau de leur village respectif. Des activités de proximité accompagnent ces ratissages permettant une meilleure sensibilisation de la population. Après une phase pilote réussie dans la région de Kaffrine, la PECADOM plus a été couplée à la recherche des enfants irréguliers à la vaccination et à la supplémentation en vitamine A.

En 2017, sur financement de l'USAID/PMI, le PNLP a élargi cette stratégie à 40 districts des régions de **Kédougou, Kolda, Sédhiou, Tambacounda, Kaffrine, Kaolack, Diourbel (Touba, Diourbel, Mbacké), Fatick (Fatick, Passy, Sokone, Foundiougne, Dioffior), Thiès (Thiès, Pout, Joal, Khombole, Thiadiaye) et Dakar (Keur Massar)**. Les résultats ci-dessous ont été obtenus :

Régions Médicales	Nombre total de DSDOM	Nombre de DSDOM actifs	Nombre de ratissage prévus	Nombre de ratissage effectués	Taux de réalisation	Cas vus toutes causes confondues					DECES
						Symptôme Fièvre	Symptôme Diarrhée	Symptôme Toux	Autres cas	Total des cas vus	
RM KOLDA	150	148	2 789	2 762	99%	19 447	1 723	4 163	584	25 917	0
RM SEDHIOU	177	177	3 410	3 410	100%	9 400	4 101	5 663	276	19 440	0
RM KEDOUGOU	207	207	6 040	6 035	100%	22 563	1 620	2 239	13	26 435	0
RM TAMBA	373	373	6 893	6 796	99%	31 327	3 870	8 024	640	43 861	0
RM KAFFRINE	156	155	2 589	2 506	97%	4 689	4 947	8 146	899	18 681	0
RM FATICK	90	89	1 331	1 288	97%	3 777	1 684	2 388	673	8 522	0
RM DIORBEL	74	72	1 171	1 061	91%	6 436	3 097	5 725	1 433	16 691	0
RM KAOLACK	88	82	1 397	918	66%	1 791	968	1 751	11	4 521	0
RM THIES	84	75	1 301	1 070	82%	1 868	1 339	4 329	107	7 643	0
RM DAKAR	13	13	221	221	100%	974	812	1 753	158	3 697	0
<b>TOTAL</b>	<b>1 412</b>	<b>1 391</b>	<b>27 142</b>	<b>26 067</b>	<b>96%</b>	<b>102 272</b>	<b>24 161</b>	<b>44 181</b>	<b>4 794</b>	<b>175 408</b>	<b>0</b>

**Tableau résultats de la prise en charge des cas de paludisme :**

Régions Médicales	PALUDISME							
	Total cas de fièvre	TDR réalisés	TDR positifs	Cas Palu < 5 ans	Cas Palu > 5 ans	Cas traités avec ACT	Cas traités et guéris	Cas graves référés
RM KOLDA	19 447	19 447	12 099	1 963	10 136	12 079	12 063	60
RM SEDHIOU	9 400	9 400	592	49	543	590	590	2
RM KEDOUGOU	22 563	22 475	12 463	2 633	9 830	12 304	12 274	76
RM TAMBA	31 327	31 214	13 224	2 439	10 785	13 109	13 032	122
RM KAFFRINE	4 689	4 686	236	93	143	227	222	14
RM FATICK	3 777	3 777	482	98	384	482	481	1
RM DIOURBEL	6 436	6 417	1 922	308	1 614	1 889	1 889	56
RM KAOLACK	1 791	1 791	93	23	70	93	93	0
RM THIES	1 868	1 833	101	28	73	99	96	4
RM DAKAR	974	939	7	3	4	6	6	1
<b>TOTAL</b>	<b>102 272</b>	<b>101 979</b>	<b>41 219</b>	<b>7 637</b>	<b>33 582</b>	<b>40 878</b>	<b>40 746</b>	<b>336</b>

De juillet à décembre 2017, les **1 391** DSDOM ont eu à réaliser **26 067** ratissages et à voir en consultation **175 408** personnes. Les motifs de consultation étaient représentés par la fièvre (**58%**), la diarrhée (**14%**) et la toux (**25%**). Parmi les cas de fièvre, le paludisme était présent dans **40%** des cas (**41 219**) avec une morbidité spécifique de **19%** dans la tranche d'âge des moins de cinq ans (**7 637**). En termes de prévention, les DSDOM ont supplémentés en Vitamine A **31 687** enfants âgés entre 6 et 59 mois et orientés **9 006** enfants irréguliers à la vaccination dans le cadre du Programme Elargie de Vaccination (PEV) Cf. Tableau ci-dessous. Les DSDOM ont traités les cas de paludisme simple avec les ACT et ont référés tous les cas graves, les femmes enceintes et les enfants de moins de 2 mois.

**Tableau de recherche des enfants irréguliers à la vaccination et à la supplémentation en vitamine A :**

Régions Médicales	SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A			Enfants irréguliers à la VACCINATION trouvés et orientés vers les structures							
	Nombre enfants 6-11mois	Nombre enfants 12- 59mois	Nombre enfants 6- 59mois	Zéro doses	BCG	Penta1	Penta2	Penta3	RR1	RR 2	Total
RM KOLDA	978	2 140	2 847	44	318	267	384	301	312	304	1 930
RM SEDHIOU	461	1 882	2 343	5	16	6	30	49	127	109	342
RM KEDOUGOU	580	1 571	2 151	65	215	106	129	194	274	304	1 287
RM TAMBA	817	3 374	4 190	95	157	169	156	224	220	238	1 259
RM KAFFRINE	1 504	5 937	7 441	51	62	44	53	63	89	148	510
RM FATICK	11	42	45	8	10	30	32	80	87	101	348
RM DIOURBEL	821	4 214	5 035	84	114	112	115	192	344	483	1 444
RM KAOLACK	341	1 133	1 474	57	147	66	89	123	254	219	955
RM THIES	818	4 661	5 479	30	88	55	56	76	198	309	812
RM DAKAR	71	611	682	2	0	11	6	29	32	39	119
<b>TOTAL</b>	<b>6 402</b>	<b>25 565</b>	<b>31 687</b>	<b>441</b>	<b>1 127</b>	<b>866</b>	<b>1 050</b>	<b>1 331</b>	<b>1 937</b>	<b>2 254</b>	<b>9 006</b>

## VIII- LES RESULTATS DE L'INVESTIGATION DES CAS DANS LE NORD

En collaboration avec le projet MACEPA/ PATH, le PNLP a démarré la mise à l'échelle d'activités de pré élimination dans les districts des régions de St Louis et Matam et dans le district de Linguère. L'investigation de tous les cas détectés passivement dans les points de prestations de service est mise en œuvre dans les dix districts concernés. Après documentation et classification des cas un FDA est appliqué dans les foyers des cas éligible à l'investigation.

**FDA : Focal Drugs Administration** : C'est l'administration d'un traitement à toutes les personnes éligibles trouvées dans la maison du cas index.

### 1) Documentation des cas : Par mois en 2017 :

Mois	Nombre Total de cas index	Nombre de cas Hors zones de responsabilité	Nombre de cas autochtones "A" (Sans notion de voyage sur 15 derniers jours)	Nombre de cas avec notion de voyage sur 15 derniers Jours)	Facteurs de risques chez les cas autochtones "A"		
					N'utilise pas la MILDA	Ne dispose pas de MILDA	Cas enregistré dans la même concession les 7 derniers Jours
Janvier	110	8	79	24	6	2	6
Février	23	1	10	14	4	2	0
Mars	27	0	18	8	3	2	1
Avril	15	1	7	8	1	1	2
Mai	7	3	3	4	1	0	0
Juin	23	1	9	14	3	2	0
Juillet	345	115	121	222	10	20	2
Août	428	50	240	150	8	30	3
Septembre	965	94	631	232	36	45	18
Octobre	1 197	130	804	395	40	23	5
Novembre	298	25	166	129	20	17	3
Décembre	105	8	40	64	3	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>3 543</b>	<b>436</b>	<b>2 128</b>	<b>1 264</b>	<b>135</b>	<b>146</b>	<b>41</b>

## 2) Documentation des cas : Par district en 2017 :

Districts	Nombre total de cas index	Nombre de cas hors zones de responsabilité	Nombre de cas autochtones "A" (sans notion de voyage sur 15 derniers Jours)	Nombre de cas avec notion de voyage sur 15 derniers Jours)	Facteurs de risques chez les cas autochtones "A"		
					N'utilise pas la MILDA	Ne dispose pas de MILDA	Cas enregistré dans la même concession les 7 derniers Jours
Kanel	1 192	243	906	285	1	0	2
Matam	255	7	106	149	0	0	11
Thilogne	62	5	23	33	0	0	1
Ranérou	808	98	533	136	0	0	0
Podor	98	10	24	74	9	3	4
Pété	88	13	37	46	8	0	0
Dagana	41	5	7	33	3	3	2
Richard Toll	148	24	13	135	2	0	6
St Louis	466	22	197	270	54	85	15
Linguère	385	9	282	103	58	55	0
<b>TOTAL</b>	<b>3 543</b>	<b>436</b>	<b>2 128</b>	<b>1 264</b>	<b>135</b>	<b>146</b>	<b>41</b>

### Commentaires sur les résultats de la classification :

- Sur l'ensemble des cas index (3 543) enregistrés au niveau des points de prestation de service et des sites communautaire les 60% soit 2 128 cas sont des cas autochtones et les 36% (2 128) sont des cas avec notion de voyage sur les 15 derniers jours précédents la détection.
- La documentation des cas a décelé aussi que 8% des cas présentait des facteurs de risque. 4% n'utilise pas la MILDA et 4% n'en disposait pas.

Districts	Nombre de Cas autochtones (sans notion de voyage sur 15 derniers Jours) "A"	Nombre de Cas (avec notion de voyage sur 15 derniers Jours)	Facteurs de risques chez les cas autochtones "A"	
			N'utilise pas la MILDA	Ne dispose pas de MILDA
Kanel	76%	24%	0,1%	0%
Matam	42%	58%	0%	0%
Thilogne	37%	53%	0%	0%
Ranérou	66%	17%	0%	0%
Podor	24%	76%	9%	3,1%
Pété	42%	52%	9%	0%
Dagana	17%	80%	7%	7,3%
Richard Toll	9%	91%	1%	0%
St Louis	42%	58%	12%	18,2%
Linguère	73%	27%	15%	14,3%

### 3) Résultats investigation : Par mois en 2017 :

MOIS	Nombre de cas index Eligibles à l'investigation	Nombre investigués	FDA					
			Recensement	Gestion des cas de refus		Résultats		
			Nombre total de personnes recensées dans la concession du ou des cas index	Nombre total de cas de refus	Nombre total de cas de refus géré	Total personne Traitée FDA	Total personne Non Traitée	Nombre de femmes enceintes et enfants de moins de 2 mois référé
Janvier	109	101	1 921	2	1	1 768	127	20
Février	23	22	498	0	0	458	37	0
Mars	27	25	463	0	0	407	51	3
Avril	15	14	213	0	0	200	12	1
Mai	7	4	34	0	0	34	0	0
Juin	22	19	390	0	0	371	16	3
Juillet	345	240	5 181	6	0	4 898	244	39
Août	427	393	8 884	4	1	8 304	423	157
Septembre	965	734	11 346	16	16	10 657	522	167
Octobre	1 125	1 034	21 884	3	0	20 914	823	147
Novembre	293	258	3 729	2	0	3 531	173	25
Décembre	102	93	1 569	3	0	1 518	46	5
<b>TOTAL</b>	<b>3 460</b>	<b>2937</b>	<b>56 112</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>53 060</b>	<b>2 474</b>	<b>567</b>

Au total 85% des cas ont été investigués et sur le nombre de personne trouvées dans les foyers 95% ont été traité. 4% des personnes trouvées n'ont pas été traitées et 1% constitué de femmes enceintes et d'enfants de moins de 2 mois référé.

#### 4) Résultats investigation : Par district en 2017 :

Districts	Nombre total de cas index	Nombre investigués	Taux d'investigation	FDA					
				Recensement	Gestion des cas de refus		Résultats		
				Nombre total de personnes recensées dans la concession du ou des cas index	Nombre total de cas de refus	Nombre total de cas de refus géré	Total personne Traitée FDA	Total personne Non Traitée	Nombre de femmes enceintes et enfants de moins de 2 mois référé
<b>Kanel</b>	1 113	892	<b>80,1%</b>	23 793	14	0	22 711	957	125
<b>Matam</b>	255	247	<b>96,9%</b>	3 983	5	5	3 847	110	15
<b>Thilogne</b>	61	56	<b>91,8%</b>	1 076	0	0	980	96	0
<b>Ranérou</b>	808	629	<b>77,8%</b>	8 674	15	13	7 645	646	383
<b>Podor</b>	98	89	<b>90,8%</b>	1 591	1	0	1 528	63	0
<b>Pété</b>	88	87	<b>98,9%</b>	1 195	0	0	1 139	44	12
<b>Dagana</b>	39	40	<b>102,6%</b>	611	0	0	596	15	0
<b>Richard Toll</b>	148	127	<b>85,8%</b>	1 866	0	0	1 843	21	2
<b>St Louis</b>	465	412	<b>88,6%</b>	7 620	1	0	7 200	390	30
<b>Linguère</b>	385	358	<b>93,0%</b>	5 703	0	0	5 571	132	0
<b>TOTAL</b>	<b>3 460</b>	<b>2 937</b>	<b>85%</b>	<b>56 112</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>53 060</b>	<b>2 474</b>	<b>567</b>

Le dépassement des 100% d'investigation constaté dans le district de Dagana est lié au cas hors zone. Ce sont des cas du district détectés dans le district de richard Toll.

## IX- ANNEXES

### A. Indicateurs 2017 du Paludisme par district sanitaire

Districts (Groupe 1/3)	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmés	Couverture en TPI 2	Couverture en TPI 3	Nb. de cas de paludisme graves	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Mortalité Spécifique palustre des moins de 5 ans	Incidence 2017
Tambacounda	100,0%	100,0%	29 767	60,5%	35,0%	76	15	4	0	26,7%	0,0%	112,3
Koumpentoum	100,0%	100,0%	1 763	60,4%	45,5%	28	41	1	1	2,4%	100,0%	11,9
Goudiry	99,5%	100,0%	12 425	59,6%	40,5%	304	15	0	0	0,0%	0,0%	147,4
Kidira	100,0%	100,0%	11 964	61,8%	43,8%	79	20	1	0	5,0%	0,0%	192,4
Bakel	99,6%	100,0%	1 702	67,4%	45,6%	61	38	0	0	0,0%	0,0%	17,4
Maka Colibantang	100,0%	99,9%	5 578	66,2%	45,1%	39	18	1	0	5,6%	0,0%	70,6
Dianke Makhan	100,0%	100,0%	15 777	61,2%	33,7%	229	6	4	4	66,7%	100,0%	329,8
Kédougou	98,3%	100,0%	42 404	57,7%	42,4%	723	177	29	14	16,4%	48,3%	473,9
Saraya	100,0%	100,0%	21 767	65,1%	45,9%	202	17	8	5	47,1%	62,5%	376,6
Salémata	100,0%	100,0%	9 878	75,8%	49,4%	93	9	4	1	44,4%	25,0%	392,0
Sédhiou	98,6%	100,0%	2 510	58,0%	43,2%	39	11	3	0	27,3%	0,0%	14,5
Boukiling	100,0%	100,0%	1 976	32,8%	17,3%	30	11	0	0	0,0%	0,0%	11,9
Goudomp	100,0%	100,0%	1 158	86,4%	62,5%	39	19	1	0	5,3%	0,0%	6,5
Kolda	100,0%	100,0%	43 753	56,1%	34,1%	184	10	0	0	0,0%	0,0%	157,4
Medina Yoro Foulah	100,0%	100,0%	19 525	38,2%	19,0%	55	0	0	0	0,0%	0,0%	125,2
Vélingara	100,0%	100,0%	57 043	53,4%	32,3%	859	76	24	10	31,6%	41,7%	181,4
Bignona	100,0%	100,0%	841	61,9%	45,1%	10	66	2	0	3,0%	0,0%	5,7
Ziguinchor	100,0%	100,0%	2 578	79,1%	53,3%	37	35	1	0	2,9%	0,0%	9,2
Oussouye	100,0%	100,0%	199	76,0%	56,4%	12	22	0	0	0,0%	0,0%	3,6
Diouloulou	100,0%	100,0%	629	77,5%	57,8%	23	30	0	0	0,0%	0,0%	6,9
Thionck-Essyl	100,0%	100,0%	196	82,5%	57,4%	16	13	1	0	7,7%	0,0%	4,2
Kaolack	99,7%	100,0%	12 267	66,4%	64,6%	248	21	1	0	4,8%	0,0%	34,6
Ndoffane	100,0%	100,0%	1 601	44,0%	30,9%	8	10	0	0	0,0%	0,0%	8,1
Nioro Du Rip	100,0%	100,0%	1 176	73,7%	58,0%	87	128	1	1	0,8%	100,0%	2,9
Guinguinéo	100,0%	100,0%	599	58,2%	42,4%	18	19	0	0	0,0%	0,0%	4,6
Kaffrine	100,0%	100,0%	816	67,5%	57,6%	17	1	0	0	0,0%	0,0%	3,4

Districts (Groupe 2/3)	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmés	Couverture en TPI 2	Couverture en TPI 3	Nb. de cas de paludisme graves	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Mortalité Spécifique palustre des moins de 5 ans	Incidence 2017
Birekelane	100,0%	100,0%	764	73,6%	47,1%	19	0	0	0	0,0%	0,0%	6,5
Malem Hoddar	100,0%	100,0%	480	65,6%	41,1%	9	3	0	0	0,0%	0,0%	4,4
Koungheul	100,0%	100,0%	1 507	64,4%	56,2%	43	45	3	0	6,7%	0,0%	8,0
Mbacké	100,0%	100,0%	2 669	74,5%	49,1%	243	42	0	0	0,0%	0,0%	15,7
Touba	99,1%	100,0%	37 223	61,2%	42,1%	610	127	19	3	15,0%	15,8%	42,2
Bambey	100,0%	100,0%	414	72,4%	58,2%	11	63	0	0	0,0%	0,0%	1,2
Diourbel	100,0%	100,0%	14 920	66,4%	45,2%	323	10	1	0	10,0%	0,0%	49,2
Sokone	100,0%	100,0%	1 388	72,9%	47,0%	29	84	4	3	4,8%	75,0%	7,0
Dioffior	100,0%	100,0%	163	67,4%	55,9%	3	17	0	0	0,0%	0,0%	1,9
Passy	100,0%	100,0%	2 259	73,9%	56,6%	57	16	3	0	18,8%	0,0%	35,6
Gossas	99,3%	100,0%	268	69,9%	55,2%	1	8	0	0	0,0%	0,0%	2,5
Niakhar	100,0%	100,0%	184	74,8%	49,5%	5	14	0	0	0,0%	0,0%	2,1
Fatick	97,0%	100,0%	437	74,3%	53,8%	13	33	0	0	0,0%	0,0%	2,1
Foundiougne	100,0%	100,0%	73	73,7%	68,3%	4	7	0	0	0,0%	0,0%	1,3
Diamniadio	100,0%	100,0%	1 399	45,4%	35,7%	61	33	3	1	9,1%	33,3%	9,6
Nord	100,0%	97,9%	1 167	61,4%	52,9%	107	37	3	2	8,1%	66,7%	2,4
Guédiawaye	100,0%	100,0%	564	65,9%	53,3%	0	0	0	0	0,0%	0,0%	1,5
Rufisque	100,0%	100,0%	2 146	65,7%	48,3%	0	0	0	0	0,0%	0,0%	5,3
Ouest	98,8%	100,0%	1 386	46,3%	32,2%	363	75	0	0	0,0%	0,0%	5,8
Centre	100,0%	100,0%	1 185	68,3%	51,7%	393	50	0	0	0,0%	0,0%	3,2
MBAO	100,0%	100,0%	1 525	54,4%	42,6%	156	22	0	0	0,0%	0,0%	4,0
KEUR MASSAR	100,0%	100,0%	1 859	66,1%	54,6%	142	34	1	1	2,9%	100,0%	3,3
Pikine	100,0%	100,0%	1 359	68,5%	53,1%	336	12	2	1	16,7%	50,0%	3,7
Sud	96,1%	95,2%	2 263	64,8%	44,2%	576	57	0	0	0,0%	0,0%	11,8
Joal-Fadiouth	91,7%	100,0%	358	44,3%	25,3%	12	18	0	0	0,0%	0,0%	4,0
Khombole	97,1%	100,0%	499	144,9%	49,0%	15	57	1	0	1,8%	0,0%	3,2

Districts (Groupe 3/3)	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmés	Couverture en TPI 2	Couverture en TPI 3	Nb. de cas de paludisme graves	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Mortalité Spécifique palustre des moins de 5 ans	Incidence 2017
Mbour	100,0%	100,0%	799	70,8%	53,0%	0	27	0	0	0,0%	0,0%	2,0
Meckhe	98,4%	100,0%	434	72,8%	40,7%	21	60	1	0	1,7%	0,0%	2,5
Popenguine	100,0%	100,0%	216	93,3%	77,8%	9	39	0	0	0,0%	0,0%	2,7
Pout	100,0%	100,0%	641	73,4%	60,1%	29	16	0	0	0,0%	0,0%	4,8
Thiadiaye	100,0%	100,0%	776	47,8%	36,9%	30	64	1	0	1,6%	0,0%	4,5
Thiès	99,0%	100,0%	1 246	66,7%	44,4%	42	31	0	0	0,0%	0,0%	2,7
Tivaouane	96,8%	100,0%	1 310	67,7%	49,9%	5	0	0	0	0,0%	0,0%	4,0
Saint-Louis	100,0%	99,9%	369	69,7%	51,0%	35	2	1	0	50,0%	0,0%	1,1
Richard-Toll	100,0%	100,0%	114	69,1%	52,4%	9	4	0	0	0,0%	0,0%	0,6
Dagana	100,0%	100,0%	42	58,5%	42,5%	4	11	0	0	0,0%	0,0%	0,5
Podor	100,0%	100,0%	92	62,6%	39,4%	17	10	0	0	0,0%	0,0%	0,4
Pete	99,1%	100,0%	85	65,1%	43,2%	0	18	0	0	0,0%	0,0%	0,5
Matam	100,0%	99,9%	256	72,2%	49,4%	0	0	0	0	0,0%	0,0%	1,1
Kanel	100,0%	100,0%	1 223	61,9%	33,2%	38	41	0	0	0,0%	0,0%	4,4
Ranérou	100,0%	98,7%	851	31,9%	14,5%	23	4	0	0	0,0%	0,0%	14,2
Thilogne	100,0%	100,0%	59	60,5%	45,7%	5	2	0	0	0,0%	0,0%	0,6
Louga	100,0%	100,0%	166	66,1%	46,5%	4	0	0	0	0,0%	0,0%	0,9
Linguère	100,0%	100,0%	323	60,5%	35,4%	6	0	0	0	0,0%	0,0%	2,6
Keur Momar Sarr	99,4%	100,0%	53	58,8%	40,3%	6	3	0	0	0,0%	0,0%	0,6
Sakal	100,0%	100,0%	83	74,6%	60,6%	5	0	0	0	0,0%	0,0%	1,0
Dahra	100,0%	100,0%	362	67,8%	46,3%	1	47	0	0	0,0%	0,0%	2,5
Kébémér	100,0%	100,0%	263	74,4%	50,8%	18	10	1	0	10,0%	0,0%	1,3
Darou Mousty	100,0%	100,0%	583	65,5%	45,3%	11	15	0	0	0,0%	0,0%	6,3
Coki	100,0%	99,7%	160	62,2%	51,9%	9	3	0	0	0,0%	0,0%	2,3

## B. Indicateurs 2017 du Paludisme EPS (hôpitaux)

EPS (Hôpitaux) 1/2	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmé	Nb. de cas de paludisme GRAVE	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Mortalité Spécifique palustre des moins de 5 ans	Taux de létalité
CHR Tambacounda	100,0%	100,0%	303	405	842	50	19	5,9%	38,0%	12%
EPS Sédhiou	100,0%	100,0%	84	24	183	2	1	1,1%	50,0%	8%
CHR Kolda	100,0%	100,0%	493	123	510	21	5	4,1%	23,8%	17%
EPS La Paix Ziguinchor	100,0%	100,0%	174	43	259	1	0	0,4%	0,0%	2%
CHR Ziguinchor	100,0%	100,0%	116	55	513	4	0	0,8%	0,0%	7%
CHR Kaolack	100,0%	100,0%	937	730	1 220	4	0	0,3%	0,0%	1%
EPS Kaffrine	100,0%	100,0%	127	47	159	4	2	2,5%	50,0%	9%
EPS Ndamatou Touba	100,0%	99,7%	1 195	245	196	8	8	4,1%	100,0%	3%
EPS M. F. de TOUBA	100,0%	100,0%	787	460	852	11	3	1,3%	27,3%	2%
CHR Diourbel	100,0%	96,9%	782	125	531	13	5	2,4%	38,5%	10%
CHR Fatick	100,0%	99,6%	16	14	161	0	0	0,0%	0,0%	0%
Hôpital E. Diamniadio	100,0%	98,4%	72	33	40	2	1	5,0%	50,0%	6%
CHN de Pikine	100,0%	100,0%	80	22	524	1	0	0,2%	0,0%	5%
CHN P. de Thiaroye	100,0%	100,0%	18	0	7	0	0	0,0%	0,0%	NA
Hôpital Gl. Gd Yoff	100,0%	100,0%	41	23	1 263	0	0	0,0%	0,0%	0%
Hôpital E. Albert Royer	100,0%	100,0%	81	37	329	1	0	0,3%	0,0%	3%
Hôpital M. Ouakam	100,0%	100,0%	216	58	45	0	0	0,0%	0,0%	0%
CHU Fann	100,0%	100,0%	122	77	1 239	8	0	0,6%	0,0%	10%
EPS ROI BAUDOUIIN	100,0%	98,9%	163	101	29	0	0	0,0%	0,0%	0%
EPS Institut H. Sociale	100,0%	100,0%	38	11	17	0	0	0,0%	0,0%	0%

EPS (Hôpitaux) 2/2	Complétude des données	Taux de réalisation Tests	Nb. de cas de paludisme confirmé	Nb. de cas de paludisme GRAVE	Nb. total de décès (toutes causes confondues)	Décès liés au Paludisme Tout Age	Décès liés au Paludisme Chez les Enfants de Moins 5 Ans	Mortalité Proportionnelle Palustre	Mortalité Spécifique palustre des moins de 5 ans	Taux de létalité
EPS Y. M. de Rufisque	100,0%	100,0%	300	101	159	1	0	0,6%	0,0%	1%
Hôpital Principal Dakar	100,0%	100,0%	143	60	174	0	0	0,0%	0,0%	0%
Hôpital A. le DANTEC	100,0%	100,0%	28	12	1 081	0	0	0,0%	0,0%	0%
Hôpital ABASS NDAO	100,0%	100,0%	62	26	461	2	1	0,4%	50,0%	8%
CHR Thiès	100,0%	100,0%	16	0	0	0	0	0,0%	0,0%	NA
EPS Mbour	100,0%	100,0%	100	35	708	6	3	0,8%	50,0%	17%
Hôpital St J. de DIEU	100,0%	100,1%	85	10	233	4	0	1,7%	0,0%	40%
EPS Bartimée	100,0%	100,0%	11	14	303	1	0	0,3%	0,0%	7%
EPS Tivaouane	100,0%	100,3%	24	8	36	0	0	0,0%	0,0%	0%
EPS NDIOUM	100,0%	93,2%	88	31	173	0	0	0,0%	0,0%	0%
CHR Saint Louis	100,0%	100,0%	8	6	229	0	0	0,0%	0,0%	0%
EPS Richard Toll	100,0%	100,0%	47	70	601	6	0	1,0%	0,0%	9%
CHR Ourossogui	100,0%	55,9%	0	6	124	0	0	0,0%	0,0%	0%
EPS MATAM	100,0%	100,0%	15	10	513	0	0	0,0%	0,0%	0%
EPS Linguère	100,0%	100,0%	7	9	52	1	0	1,9%	0,0%	11%
CHR Louga	100,0%	100,0%	37	25	98	3	0	3,1%	0,0%	12%

# Tableau de bord des indicateurs du paludisme au Sénégal de 2001 à 2017

