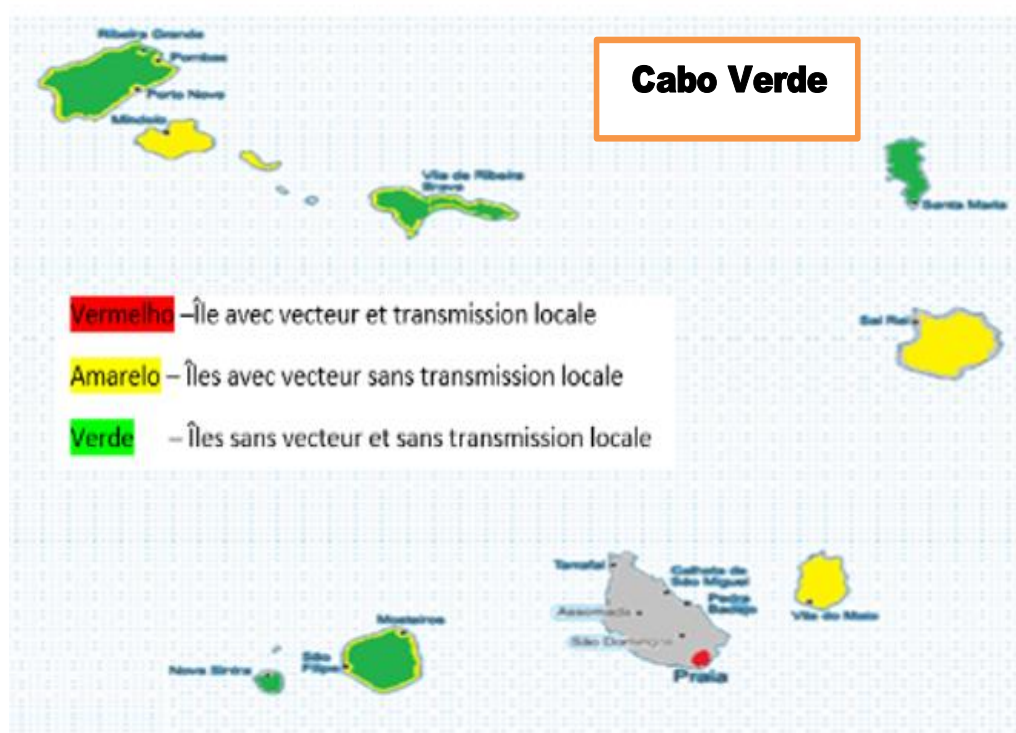


DIRECTION NATIONALE DE LA SANTÉ

SERVICE DE PREVENTION ET DE CONTROLE DES MALADIES PRIORITAIRES

Programme national de lutte contre les maladies à transmission
Vectorielle et les problèmes de santé liés à l'environnement

PLAN STRATEGIQUE NATIONAL D'ELIMINATION DU PALUDISME 2020-2024



Janvier 2020

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	5
1. CONTEXTE GENERAL DU PLAN STRATEGIQUE NATIONAL D'ELIMINATION	7
1.1. Situation géographique	7
1.2. Structures politiques et administratives	7
1.3. Structures administratives.....	7
1.4. Situation démographique et principales caractéristiques culturelles.....	8
1.5. Ecosystème, environnement et climat.....	11
1.6. Caractéristiques socio-économiques	12
1.7. Analyse du système national de santé.....	13
1.7.1. <i>Politique sanitaire nationale</i>	14
1.7.2. <i>Ressources humaines pour la santé</i>	16
1.7.3. <i>Médicaments et produits de santé</i>	16
1.7.4. <i>Financement pour la santé</i>	17
1.7.5. <i>Système National d'Information Sanitaire</i>	18
1.7.6. <i>Organisation du système de prestation de soins de santé</i>	19
1.7.7. <i>Place de l'élimination du paludisme dans les priorités nationales de développement</i>	23
2. SITUATION NATIONALE DU PALUDISME	24
2.1. Historique de la lutte contre le paludisme	24
2.2. Profil du paludisme au Cabo Verde	25
2.2.1. <i>Parasites du paludisme</i>	25
2.2.2. <i>Vecteurs du paludisme</i>	26
2.2.3. <i>Dynamique de la transmission du paludisme</i>	28
2.2.4. <i>Stratification et Cartographie de l'endémicité du paludisme</i>	29
2.2.5. <i>Tendances de la morbidité et de la mortalité palustres</i>	32
2.2.6. <i>Derniers foyers de paludisme autochtone</i>	40
2.3. Performance du programme sur la voie de l'élimination.....	42
2.3.1. <i>Surveillance du paludisme</i>	42
2.3.2. <i>Système de diagnostic et de Contrôle et Assurance-qualité</i>	47
2.3.3. <i>Politiques nationales de traitement des cas de paludisme</i>	50
2.3.4. <i>Lutte intégrée contre les vecteurs</i>	52
2.3.5. <i>Prévention, détection et riposte aux épidémies de paludisme</i>	59
2.3.6. <i>Plaidoyer, Communication et Mobilisation des communautés</i>	61
2.3.7. <i>Suivi/évaluation et Recherche opérationnelle</i>	63
2.3.8. <i>Capacités de gestion et de mise en œuvre du programme</i>	65

2.4.	Faiblesses/insuffisances par stratégie et proposition d'amélioration	70
2.5.	Défis pour le maintien du Cabo Verde "exempt du paludisme"	73
3.	CADRE STRATEGIQUE DU PSNEP 2020-2024.....	74
3.1.	Vision du Programme	74
3.2.	Mission et principes directeurs du Programme	74
3.2.1.	<i>Mission</i>	74
3.2.2.	<i>Principes directeurs</i>	74
3.3.	But et objectifs du PSNEP	75
3.3.1.	But	75
3.3.2.	Objectifs.....	75
3.4.	Principales priorités du PSNEP.....	76
3.5.	Cadre de mise en œuvre du PSNEP	76
3.5.1.	Description des stratégies nationales pour l'élimination du paludisme.....	76
3.5.2.	Modalités de mise en œuvre du PSNEP 2020-2024.....	83
3.5.3.	<i>Gestion et atténuation des risques</i>	89
3.6.	Budget du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024	89
3.6.1.	Résumé du budget du PSNEP	90
3.6.2.	Plan de mobilisation de ressources.....	96
3.7.	Cadre de suivi et évaluation du PSNEP 2020-2024	98
3.7.1.	<i>Cadre de performance de suivi/évaluation du PSNEP</i>	98
3.7.2.	<i>Suivi des progrès de la mise en œuvre du PSNEP</i>	98
3.7.3.	<i>Evaluation de l'impact et des résultats du programme</i>	99
3.7.4.	<i>Système et flux de la gestion des données</i>	99
3.7.5.	<i>Gestion de la qualité des données de paludisme</i>	101
3.7.6.	<i>Stockage et traitement des données de paludisme</i>	101
3.7.7.	<i>Dissémination et utilisation des informations sur le paludisme</i>	101
3.7.8.	<i>Mécanismes de coordination du système de suivi/évaluation</i>	102
	REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES.....	102
	ANNEXES	105

PREAMBULE

La transmission du paludisme au Cabo Verde a déjà été interrompue à deux reprises par le passé en 1967 et entre 1983-1986. Le paludisme a été instable au cours des trois dernières décennies, avec une transmission saisonnière, sporadique et une faible endémicité qui varie considérablement d'une année à l'autre.

Au cours des 10 dernières années, l'épidémiologie du paludisme a été marquée par une incidence annuelle très faible avec de rares cas autochtones dans des micro-foyers résiduels limités à Praia et une influence des cas importés dont le nombre est variable d'une année à l'autre en fonction de l'accroissement des mouvements de migrants/visiteurs et de personnes de retour des pays endémiques.

En 2017, notre pays avait fait face à un épisode épidémique de paludisme avec une augmentation exponentielle des cas autochtones dans la ville de Praia. Avec l'appui de l'OMS, le Gouvernement avait apporté une riposte efficace qui a permis de réduire l'impact de la maladie sur les populations à risque et surtout de tirer les leçons apprises pour renforcer les interventions pour l'élimination du paludisme et de prendre des mesures de prévenir la survenue de situations similaires épidémiques. Depuis février 2018, aucun cas autochtone de paludisme n'a été enregistré sur l'ensemble du territoire national.

L'élimination du paludisme au Cabo Verde occupe une place très importante dans l'agenda national de développement comme traduit dans la Politique National de Santé de 2007 qui a fixé comme objectif son élimination en 2020. Aujourd'hui, les décisions prises par le Gouvernement pour éliminer le paludisme s'inscrivent en droite ligne avec les engagements de la communauté internationale à travers notamment les Objectifs du Développement Durable, la stratégie technique mondiale OMS du paludisme 2016-2030, l'agenda de l'Union Africaine 2063 et l'Initiative sous régionales d'élimination du paludisme dans les pays du Sahel.

Devant des résultats très encourageant sur la voie de l'élimination du paludisme, et compte tenu de l'identification du Cabo Verde par l'OMS en 2017 parmi un ensemble de pays pouvant potentiellement arrêter la transmission du paludisme en 2020, les autorités sanitaires nationales ont conduit en 2019 une revue de performance du programme qui a abouti à l'identification de priorités stratégiques et de besoins réels à prendre en compte dans le nouveau plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024.

Le présent Plan stratégique National d'élimination du paludisme 2020-2024, orienté vers la vision du programme « pour un Cabo Verde sans paludisme », vise à renforcer le processus de gestion intégré des interventions d'élimination dans le cadre du Plan National de Développement Sanitaire 2017-2021. Ce Plan, outil de référence, permettra de renforcer le plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et des partenaires en vue de mobiliser les ressources adéquates et impulsera le processus de mise en œuvre d'interventions efficaces à haut impact pour le maintien du statut du Cabo Verde exempt de paludisme.

Tout en remerciant toutes les personnes qui nous ont accompagné dans l'aboutissement du processus d'élaboration et de validation du présent plan stratégique d'élimination, je voudrai lancer un appel aux différentes parties prenantes impliquées dans l'élimination du paludisme au Cabo Verde pour que chacune d'elles continue à jouer pleinement son rôle jusqu'à ce qu'ensemble nous gagnons le défi d'être certifié libre de paludisme d'ici 2023.

Le Ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

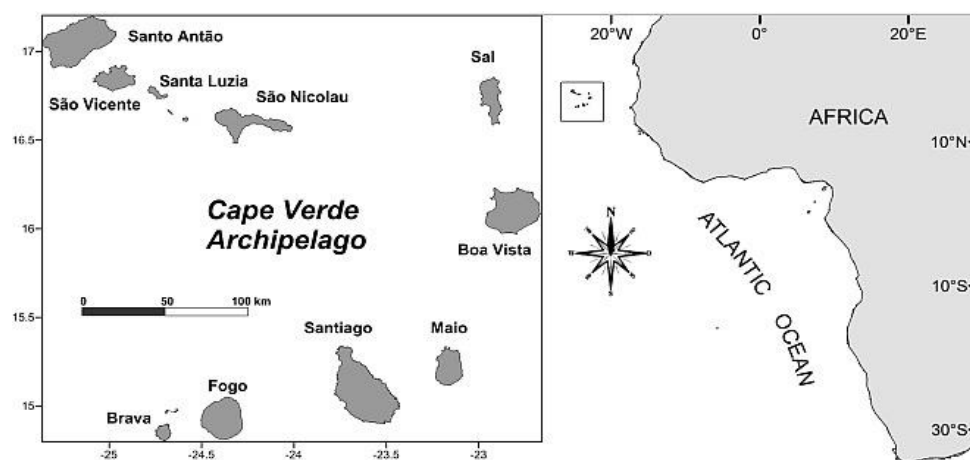
ACT - thérapie combinée à base d'artémisinine	GMP – Global Malaria Programme
ACF - Association Communautaire de Fonton	INMG - Institut National de météorologie et de Géophysique
AJBP - Association des Jeunes Black Panthers	INPS - Institut National de Protection Sociale
ARFA - Agence de Régulation des Produits Pharmaceutiques et Alimentaires	GIEC - Groupe Intergouvernemental d'Experts sur les Changements Climatiques
CAP – Connaissances, Attitudes et Pratiques	ISF - Indice Synthétique de Fécondité
CEDEAO - Communauté Économique des États d'Afrique de l'Ouest	LAL – Lutte anti-larvaire
CNDS – Centre National de Développement Sanitaire, actuellement appelée du INSP	LAV – lutte anti-vectorielle
CPLP - Communauté des Pays de Langue Portugaise	LIV –Lutte Intégrée des vecteurs
CPS - Soins de Santé Primaires	MSSS – Ministère de la Santé et Sécurité Sociale
CS - Centres de Santé	NHLS –Système National de laboratoires de Santé
DCM - Dépôts Centraux de Médicaments	ODM - Objectifs du Millénaire pour le développement
DDT - Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane	OMS – Organisation Mondiale de la Santé
DGFM - Direction Générale de la Pharmacie et des Médicaments, actuellement appelée Office des affaires pharmaceutiques	ONG – Organisations Non-Gouvernementales
DGPOG – Direction Générale de la Planification, du Budget et de la Gestion	ONU – Organisation des Nations Unies
DIP – Maladies Infectieuses et Parasitaires	PSNPEP – Plan stratégique national de pré-élimination du paludisme
DNS – Direction Nationale de la Santé	PSNCPEP – Plan stratégique national pour la consolidation de la phase de pré-élimination du paludisme
DOT – La thérapie sous observation directe	PID – Pulvérisation Intra-Domiciliaire
DRM - Dépôts Régionaux de Médicaments	PNDS - Plan National de Développement Sanitaire
DS - Délégation de la Santé	PNLP – Programme National de Lutte contre le Paludisme
ECV – Escudos cabo-verdien	PNS - Politique Nationale de la Santé
ENAPOR – Entreprise Nationale des Ports	PS - Postes de Santé

ETNIR - Équipe Technique Nationale d'Intervention Rapide	RNL - Réseau National de Laboratoires
UE – Union Européenne	RS – Région Sanitaire
FG – Fonds Mondial	RSI – Règlement Sanitaire International
FOFA – Force, Opportunités, Faiblesses et Menaces	RSSN - Région Sanitaire Santiago Norte
GPS - Système Global de Positionnement	SIDA - Syndrome d'immunodéficience acquise
GAF - Cabinet des Affaires Pharmaceutiques	SIG – Système d'Information Géographique
HC - Hôpitaux Centraux	SNIS – Système National d'Information Sanitaire
HR - Hôpitaux Régionaux	SNS - Système National de santé
IEC – Information, Éducation et Communication	SIM-R - Service de Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte
IHMT – Institut d'Hygiène et de la Médecine Tropicale	TdR - Termes de Référence
UNICEF - Fonds des Nations Unies pour l'Enfance	TDR – Tests de diagnostic rapide
USB - Unités de santé de base	SVIRE - Service Intégré de Surveillance et de Réponse
GIEC - Groupe Intergouvernemental d'Experts sur les Changements Climatiques	INSP – Institut National de Santé Publique
ERIS - Autorité de réglementation indépendante de la santé	PMA - Pays les moins avancés
CQ - Contrôle de la Qualité	PRI - Pays à Revenu Intermédiaire
SoPs – Procédures normatives (Standard opérationnel Procédures)	PSNEP – Plan stratégique national d'élimination du paludisme

1. CONTEXTE GENERAL DU PLAN STRATEGIQUE NATIONAL D'ELIMINATION

1.1. Situation géographique

Le Cabo Verde est un archipel d'origine volcanique situé à environ 450 km de la côte ouest-africaine, à l'ouest de Dakar, au Sénégal, occupe une superficie de 4033 km². Il se compose de dix îles, dont neuf sont habitées et de treize îlots, divisés en deux groupes appelés Barlavento, au nord et Sotavento, au sud, selon la position qu'ils occupent par rapport au vent dominant du nord-est (fig. 01). Les îles sont relativement dispersées et le relief est assez accidentée surtout, n'ayant qu'environ 10% de sol comme une zone propice pour l'agriculture.



1.2. Structures politiques et administratives

Située dans l'Atlantique Moyen, sa position est considérée comme stratégique dans le lien entre l'Afrique, l'Europe et l'Amérique et son ouverture et son positionnement ont mérité une bonne acceptation de la communauté internationale. Le pays appartient au bloc des pays non alignés, Le pays est inséré dans la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

La croissance et le développement réalisés ont permis d'élever la catégorie des pays de développement intermédiaire par les Nations Unies à partir de 2008, à la suite de l'adoption d'une résolution en 2005 et, plus récemment, a obtenu un statut spécial auprès de l'Union Européenne. Les relations avec l'Union Européenne font partie de l'accord de Cotonou de 2000.

1.3. Structures administratives

Le territoire du Cabo Verde est subdivisé en municipalités, qui sont subdivisées à leur tour en paroisses. La division officielle, depuis 2005, comprend 22 municipalités et 32 paroisses.

Au niveau administratif, juste en dessous du gouvernement, se trouvent les municipalités, qui administrent les municipalités, et en dessous, les conseils paroissiaux, qui administrent les paroisses. Les municipalités, quant à elles, sont composées d'un conseil municipal - organe exécutif - et d'une assemblée municipale - organe délibérant.

Les îles sont traditionnellement divisées en deux régions géographiques (sans signification administrative): Barlavento, ceux qui sont situés plus au nord; et Sotavento, les quatre îles au sud (voir Tableau 1 les détails de la division des îles par municipalités et paroisses).

Tableau 1 : Division des îles par municipalités, Cabo Verde, 2019

ILES	MUNICIPALITES
a)- Division administratif du groupe des îles du Barlavento	
Santo Antão	Porto Novo
	Paul
	Ribeira Grande
São Vicente	São Vicente
São Nicolau	Ribeira Brava
	Tarrafal
Sal	Sal
Boa Vista	Boa Vista
b)- Division administratif du groupe des îles du Sotavento	
Santiago	Praia
	São Domingos
	Santa Catarina
	São Salvador do Mundo
	Santa Cruz
	São Lourenço dos Orgãos
	Ribeira Grande
	São Miguel
	Tarrafal
Fogo	São Filipe
	Santa Catarina
	Mosteiros
Brava	Brava
Maio	Maio

1.4. Situation démographique et principales caractéristiques culturelles

Le Cabo Verde est composé de 10 îles dont 9 habitées, avec une population d'environ 550483 habitants en 2019. En tout 56 % de la population est concentrée sur l'île de Santiago et 15 % sur l'île de São Vicente, ce qui représente environ 70 % de la population du pays (PNDS 2017-2020).

Avec une base large à prédominance d'âges jeunes, la pyramide de la population du Cabo Verde a subi des changements majeurs en raison de plusieurs facteurs, y compris la diminution du taux de natalité et l'espérance de vie accrue avec une augmentation de la population de plus de 65 Ans.

Selon les projections de l'INE, de 2012 à 2019, la population vivant au Cabo Verde est passée d'environ 505983 habitants à 550483, soit une augmentation d'environ 8,1 % de la population résidente.

Selon les données démographiques de 2017, la structure populationnelle du Cabo Verde présente une prédominance jeune avec les moins de 24 et les plus de 65 ans respectivement d'environ 47 % et 6 % de la population totale. La population masculine représente environ 50%, avec une tendance d'accroissement à environ 52%.

Tableau 2 : Répartition de la population par âge et par sexe, Cabo Verde, 2019

Groupes d'âge	Population par âge et par sexe					
	Masculin		Féminin		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
0 an	5 347	1,9	5 101	1,9	10 448	2
1 – 4 ans	21 448	7,7	20 481	7,5	41 929	8
5 – 9 ans	25 744	9,3	24 823	9,1	50 567	9
10 – 14 ans	25 507	9,2	25 638	9,4	51 145	9
15 – 19 ans	23 931	8,6	23 512	8,6	47 443	9
20 – 24 ans	24 858	9,0	23 552	8,6	48 411	9
25 – 49 anos	110 548	39,8	97 820	35,9	208 368	38
50 – 64 ans	28 568	10,3	32 790	12,0	61 358	11
65 ans e +	11 769	4,2	19 046	7	30 815	6
Total	277 720	100	272 763	100	550 483	100

Source : Projections démographiques du Cabo Verde, 2010-2030, INE.

Il est attendu une augmentation significative du vieillissement de la population d'ici 2030. La population âgée de 24 ans et moins diminuera considérablement, passant de 47 % à 38 % en 2030, tandis que celle d'âge de 65 ans et plus passera de 6 % à 8 % du total.

Compte tenu de la population âgée de 65 ans et plus, on s'attend à une augmentation encore plus importante, passant d'environ 8 % de la population actuelle à environ 12 % en 2030, selon les projections de l'INE, 2010-2030. La population résidente au Cabo Verde, selon les projections démographiques, aura tendance à augmenter, avec une croissance estimée à 18% d'ici 2030, atteignant environ 620 000 habitants, bien qu'avec une tendance à la baisse dans les îles de Santo Antão, Fogo et Brava.

Tableau 3: Projections de la population par île et par municipalité, 2019-2024.

Iles	Municipalités	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Santo Antão	Ribeira Grande	15 734	15 444	15 168	14 904	14 651	14 405
	Paúl	5 512	5 382	5 259	5 143	5 029	4 917
	Porto Novo	16 949	16 832	16 713	16 594	16 474	16 352
São Vicente	São Vicente	84 229	84 964	85 670	86 347	87 002	87 639
São Nicolau	Ribeira Brava	6 900	6 836	6 777	6 720	6 663	6 606
	Tarrafal de São Nicolau	5 207	5 195	5 182	5 168	5 153	5 135
Sal	Sal	39 696	41 121	42 514	43 878	45 212	46 520

Boa Vista	Boa Vista	18 795	19 879	20 959	22 033	23 101	24 162
Maio	Maio	7 351	7 525	7 747	8 027	8 380	8 821
Santiago	Tarrafal	18 128	18 085	18 042	17 999	17 952	17 903
	Santa Catarina	46 757	47 181	47 604	48 026	48 448	48 868
	Santa Cruz	26 010	25 917	25 823	25 729	25 634	25 538
	Praia	166 545	170 236	173 873	177 452	180 978	184 455
	São Domingos	14 167	14 198	14 228	14 258	14 286	14 312
	Calheta de São Miguel	13 948	13 779	13 615	13 453	13 295	13 139
	São Salvador do Mundo	8 608	8 596	8 582	8 567	8 551	8 535
	São Lourenço dos Órgãos	6 950	6 913	6 879	6 847	6 818	6 790
	Ribeira Grande de Santiago	8 520	8 556	8 594	8 636	8 682	8 736
Fogo	Mosteiros	9 265	9 243	9 223	9 203	9 185	9 168
	São Filipe	20 526	20 366	20 213	20 071	19 936	19 806
	Santa Catarina do Fogo	5 224	5 206	5 186	5 166	5 145	5 121
Brava	Brava	5 463	5 405	5 346	5 288	5 229	5 169
Cabo Verde		550 483	556 857	563 198	569 509	575 803	582 095

Source : Projections démographiques du Cabo Verde, 2010-2030, INE.

Au cours de la période du PSNEP 2020-2024, selon les projections de l'INE, on estime que la population actuelle du pays passera de 538 000 à environ 563 000 habitants, soit une augmentation d'environ 5 %, ce qui correspond à une augmentation totale d'environ 25 000 résidents.

En ce qui concerne la population immigrée, il s'avère qu'en 2014, seulement 1,4% des habitants du Cabo Verde ont la nationalité étrangère et 2,6% ont la double nationalité. En termes régionaux, l'île Boavistaa la proportion la plus élevée de la population étrangère, représentant environ 16% de la population résidant sur l'île.

Tableau 4 : Population vivant au Cabo Verde par nationalité et par région, 2014

Région	Population totale en 2014	Nationalité		
		<i>Caboverdienne</i>	<i>Double</i>	<i>Étrangère</i>
RSSA	41 192	99,2%	0,5%	0,3%
RSFB	41 829	98,7%	1,0%	0,3%
RSSN	120 255	97,3%	1,6%	1,1%
Ile Maio	6 946	97,2%	1,7%	1,1%
Ile São Vicente	80 140	96,4%	3,0%	0,6%
Ile São Nicolau	12 511	96,3%	2,8%	0,9%
Santiago Sul	170 011	94,7%	4,1%	1,3%
Ile Sal	32 191	94,2%	2,6%	3,2%
Ile Boa Vista	13 376	82,9%	1,5%	15,5%
Cabo Verde	518 451	96,0%	2,6%	1,4%

Source : Enquête multiobjectifs continue, INS, Cabo Verde, 2014

L'activité touristique n'a pas la même pertinence sur l'ensemble du territoire, les îles Sal et Boavista représentent la plus forte activité touristique, ayant en 2017, environ 65% des entrées et 75% du total d'hébergements dans le pays.

1.5. Ecosystème, environnement et climat

L'archipel du Cabo Verde présente des reliefs très divers, chaque île ayant sa spécificité. Comme les îles sont volcaniques, le relief est généralement très accidenté. C'est ce qui se passe sur les îles de Santiago, Fogo, Brava, S. Nicolau et Santo Antão, où le relief est assez accidenté, avec de hautes montagnes, des vallées étroites et profondes, de grands plateaux et des fondations. Cependant, dans les îles orientales (Sal, Boavista et Maio), la surface est relativement plate, avec de petites élévations et entourée de vastes plages maritimes. L'élévation la plus élevée du pays est le volcan Fogo, haut de 2829 mètres. D'autres points forts du pays sont situés sur l'île de Santo Antão - Topo de Coroa, avec 1979 mètres et à Santiago - Pico de Antónia, avec 1373 mètres.

Des formes volcaniques structurales bien préservées se trouvent sur pratiquement toutes les îles, comme les cônes, les cratères et les chaudières. À l'exception de Maio, sur toutes les îles, des traces de cônes volcaniques peuvent être observées à différents stades de conservation et à différentes altitudes. Sur les îles de Santo Antão, São Nicolau, Sal et Brava, ce sont les points les plus élevés. Il existe également des cratères à Fogo (cas de Pico), à Fundo Grande, à Brava, à Viana (São Vicente), Tope da Coroa et Cova, à Santo Antão. En plus des reliefs volcaniques, il y en a d'autres associés aux roches sédimentaires : ce sont les cas d'accumulations sableuses déposées sous l'action du vent, qui sont enregistrées dans toutes les îles, bien qu'elles aient atteint de plus grandes extensions dans le groupe oriental. Dans certains cas, ces accumulations ont donné naissance à des dunes avec leur forme expressive en croissant, comme à Boa Vista, où une dizaine de spécimens peuvent être vus.

Le climat du Cabo Verde est chaud, aride et semi-aride. Dans les régions d'altitude, le climat est quelque peu tempéré. Comme toutes les zones sahéliennes, l'archipel connaît deux saisons contrastées : celle de la pluie et celle de la sécheresse ou des brises.

La saison des pluies s'étend d'août à octobre, les îles les plus accidentées, telles que Santo Antão, Santiago et Fogo, bénéficiant de précipitations plus importantes. La saison la plus sèche s'étend de décembre à juillet. Les pluies sont irrégulières et l'archipel souffre de sécheresses périodiques. La pluviométrie annuelle moyenne ne dépasse pas 300 mm dans les zones de basse altitude et 700 mm dans les zones de haute altitude.

Le vent souffle de manière constante sur les îles avec d'octobre à juin l'Harmattan dont le vent sec et poussiéreux du Sahara apporte la brume sèche qui trouble parfois le ciel.

Les données de l'Institut National de Météorologie et Géophysique (INMG) indiquent qu'au cours de la période 1961-2015, il y a eu une réduction de la pluviométrie moyenne de l'ordre de 20 % par rapport à la situation climatologique normale.

D'autre part, les projections du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'experts sur les Changements Climatiques) annoncent une réduction des précipitations de l'ordre de 10 à 20 % en 2050, au Sahel, région dont fait partie Cabo Verde. La réduction de la disponibilité de l'eau aura également des répercussions sur la santé. (Source : INMG, 2018).

Au Cabo Verde, il n'y a pas de cours d'eau de surface permanents. Les caractéristiques climatiques et géomorphologiques déterminent que la plupart des vallées sont couvertes par des cours d'eau temporaires pendant la saison des pluies.

Les pluies, souvent violentes, forment des torrents qui durent quelques heures ou quelques jours. Une exception doit être faite à l'île de Santo Antão, où certains cours d'eau, alimentés par des sources maintiennent un débit appréciable tout au long de l'année.

L'hydrographie du Cabo Verde se compose de lits de ruissellement occasionnels ou saisonniers, formant des vallées encastrées et des ruissellements torrentiels, qui se jettent normalement dans la mer. La nature du relief donne lieu à des écoulements d'eau rapides et fluides, de courte durée et d'importants débits de pointe.

Le régime hydrologique torrentiel auquel est soumis l'archipel entraîne par conséquent, d'importants courants de matériaux solides, phénomène favorisé par la faible végétation, les pentes abruptes et les sols peu profonds.

Dans les îles plates comme Sal, Maio et Boa Vista, la pente des ruisseaux ne dépasse pas 5%. Les îles de Fogo et S. Antão ont les moyennes en pentes les plus élevées de tout le pays. Les valeurs maximales sont situées dans le bassin de la Volta - Volta - île Fogo et Ribeira da Janela - île Santo Antão. Le plus grand bassin de surface est Rabil, avec 199,2 km², situé sur l'île de Boa Vista. Dans les îles restantes, les surfaces du bassin sont inférieures à 70 km².

Sur l'île de Brava, aucun bassin ne dépasse 6 km². Les altitudes maximales des bassins atteignent des valeurs de 2600 m sur l'île de Fogo, 800 m sur l'île de Brava, 950 m à Santiago et 1750 m à Santo Antão (Ribeira d'Alto Mira). À l'exception du bassin de Rabil, dans les îles restantes, les cours d'eau atteignent une longueur axiale maximale de 18 km.

Les températures varient peu tout au long de l'année. La température maximale se situe entre 25 ° C et 30 ° C, tandis que les températures minimales varient entre 19 ° C et 25 ° C. Les mois les plus chauds sont août, septembre et octobre, avec 29 degrés de température moyenne tandis que les plus froids sont janvier et février, avec environ 23 degrés de température moyenne.

Les changements de température et de régime pluviométrique observés au fil des années peuvent apporter une plus grande abondance et propagation des vecteurs et des agents pathogènes.

Selon le même Institut, en 2080, la température moyenne au Cabo Verde sera d'environ 28°C, en comparaison à la moyenne actuelle de 25,1°C. L'élévation de la température moyenne favorisera l'augmentation des maladies à transmission vectorielle et des maladies de transmission hydrique telles que le paludisme, la dengue, la fièvre jaune, les maladies diarrhéiques, etc.).

1.6. Caractéristiques socio-économiques

Bien qu'il s'agisse d'un pays historiquement émigrant, ces dernières années avec le rythme de croissance et de développement, Il y a eu une augmentation progressive de l'entrée des étrangers, que ce soit à des fins touristiques ou autres.

La dynamique démographique, avec l'augmentation de l'immigration et le nombre de populations fluctuantes, nécessite des changements profonds dans les stratégies

d'intervention sanitaire, en tenant compte des différences dans le profil épidémiologique entre les différents groupes populationnels, pays et régions.

L'espérance de vie à la naissance est passée de 69,9 et 79,2 ans, en 2011 à 73,0 et 80,5 ans en 2019, pour les hommes et les femmes respectivement.

Il y a une transition démographique en raison de la diminution de l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) qui est passé de 2,39 en 2011 à 2,26 en 2019 et de mortalité de 5,1 en 2011 et 5,2 en 2018 (Rapport Statistique MSSS, 2011 et 2018).

Le Tableau 5 ci-dessous résume les niveaux des principaux indicateurs socio-économiques en 2018-2019.

Tableau 5 : Indicateurs de base socio-économiques, Cabo Verde, 2018-2019.

Indicateurs	Années	Valeurs	Sources
Population	2019	550 483	INE 2010-2030
Nombre d'hommes	2019	277 720	INE 2010-2030
Nombre de femmes	2019	272 760	INE 2010-2030
Taux d'Accroissement Naturel (%)	2018	1,22	Rapport Statistique MSSS 2018
Densité de population par km2	2019	135,3	INE 2010-2030
Taux brut de natalité (pour 1000 habitants)	2018	19,59	Rapport Statistique MSSS 2018
Espérance de vie à la naissance pour les hommes (en années)	2019	73.0	INE 2010-2030
Espérance de vie à la naissance pour les femmes (en années)	2019	80.5	INE 2010-2030
Taux brut de mortalité (pour 1000 habitants)	2018	5.2	Rapport Statistique MSSS 2018
Taux de mortalité maternelle (pour 100 000 naissances vivantes)	2018	37,9	Rapport Statistique MSSS 2018
Taux de mortalité des moins de cinq ans	2018	14,6	Rapport Statistique MSSS 2018
Taux de mortalité infantile	2018	13,0	Rapport Statistique MSSS 2018
Accouchement en milieu assisté (%)	2018	92,2	Rapport Statistique MSSS 2018

Source : Projections démographiques du Cabo Verde, 2010-2030 ; Rapport Statistique MSSS 2018

Parmi les aspects positifs observés dans les secteurs connexes (INE 2018) figurent les taux élevés de scolarisation, avec l'évolution suivante, 71,6% en 1975, 76,6% en 2003, 84,3% en 2010 et 89% en 2017.

1.7. Analyse du système national de santé

Le Service National de Santé (SNS) est sous la responsabilité du Ministre de la Santé. Au niveau local ou municipal, le SNS est sous la responsabilité du Délégué à la Santé qui est

l'autorité sanitaire et le représentant du Ministre de la Santé. L'organisation SNS suit le principe de l'organisation politico-territoriale du pays.

Le pays est administrativement divisé en municipalités ou municipalités, où se trouvent les organes déconcentrés du système national de santé.

La déconcentration du SNS se fait par le biais des Centres de Santé dont le district coïncide avec le comté ou la municipalité, base de la division administrative du pays. La dernière loi organique du ministère de la Santé prévoit la création de régions sanitaires « où et quand cela est possible » en tant qu'entités décentralisées d'administration de la santé regroupant un certain nombre de bureaux de santé contigus.

1.7.1. Politique sanitaire nationale

a)- Fondements, principes, Gouvernance sanitaire, approches

La Politique Nationale de Santé établie pour la période 2007-2020 est mise en œuvre dans le cadre de plans nationaux de développement de la santé successifs.

Le PNDS (2017 - 2021) est l'instrument d'opérationnalisation des objectifs de la Politique Nationale de Santé, en la transformant en actions et interventions concrètes à mettre en œuvre successivement au cours de sa validité.

Le Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale est l'organe du gouvernement qui a pour mission, de définir, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique nationale de santé. La Politique Nationale de Santé de Cabo Verde a fixé l'objectif d'éliminer le paludisme d'ici 2020.

En termes de structure générale, le Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale comprend :

- Les organes consultatifs et le bureau suivants pour soutenir la formulation des politiques : le Conseil national de la santé et de la sécurité sociale, le Conseil du ministère, la Commission Nationale des Médicaments, la commission de la coordination et de la lutte contre le VIH/sida, le Cabinet des Affaires Pharmaceutiques (GAF) et le Cabinet du Ministre.
- Les services centraux, dont : la Direction National de la Santé et la Direction Générale de la Planification, du Budget et de la Gestion (DGPOG) ;
- Les Régions Sanitaires et Délégations de Santé, dont les établissements sanitaires dépendant, à savoir les Centres de Santé, les Postes sanitaires et les Unités Sanitaires de Base, en tant que services territoriaux intégrés.
- Le Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale exerce le pouvoir de la surintendance sur : l'Institut National de Santé Publique, l'Institut de la Sécurité Sociale, les hôpitaux centraux et le Comité de coordination de l'alcool et d'autres drogues (Source : B.O no 67, 1^{re} Série, du 20 juin 2019).

La déconcentration du Système National de Santé (SNS) se fait par l'intermédiaire des Délégations de Santé dont la circonscription parfois coïncide avec la municipalité (Concelho) ou la municipalité qui constitue la base de la division administrative du pays.

Le processus de constitution des régions sanitaires du Cabo Verde a été progressivement mis en œuvre en vue d'une plus grande décentralisation du processus décisionnel en matière de santé en favorisant une prise en charge plus proche de la population et une gestion

intégrée des ressources et structures décentralisées, avec une plus grande autonomie de gestion et financière.

À travers le Décret-Loi N°. 58/2006 du 26 décembre, il a été créé, "la Région Sanitaire de Santiago Norte comme une structure déconcentrée du Ministère de la Santé", dont la zone d'activité correspondant aux municipalités de Santa Catarina, Santa Cruz, São Lourenço dos Orgãos, São Miguel, São Salvador do Mundo e Tarrafal. Cette Région représente le modèle d'autres régions sanitaires du pays, comme le prévoit déjà divers instruments de Politique Nationale de Santé.

Pour donner suite à la création de la Région Sanitaire de Santiago Norte en 2006, la Région Sanitaire Santo Antão (RSSA) et la Région Sanitaire Fogo et Brava (RSFB) ont été créées par le Décret-Loi N°. 10/2015 et le Décret-Loi N°. 8/2016, respectivement. En termes de couverture sanitaire, le réseau de structures de santé se compose de deux hôpitaux centraux, HAN et HBS) dont l'hôpital central de Praia, HAN, joue le rôle de Hôpital de Référence National, de quatre Hôpitaux Régionaux (à Santo Antão, Sal, Fogo et à Santa Catarina, Santiago), de 30 Centres de Santé, 34 Postes Sanitaires qui fonctionnent avec des infirmières et 113 Unités Sanitaires de Base qui opèrent avec des agents sanitaires, en plus du siège de la Délégation de Santé de Praia et de Sao Vicente.

Ces structures de prestation de soins sont coordonnées au niveau central par la Direction nationale de la santé, chargée de coordonner les activités des Délégations de Santé et de superviser les activités des hôpitaux régionaux et centraux. Les Délégations de Santé coordonnent les activités des centres de santé respectifs, des Postes Sanitaires et des Unités Sanitaires de Base. Les hôpitaux centraux répondent directement au ministre de la Santé.

Avec la nouvelle organisation du fonctionnement des Centres de Santé dans les villes de Praia et Mindelo, il y a eu une amélioration significative des soins primaires, réduisant considérablement le fardeau dans les hôpitaux centraux de référence

Avec la libéralisation économique et sociale, l'organisation des services de santé a accompagné la transition épidémiologique qui en a résulté, qui a conduit à une réorganisation du secteur public fondée sur une décentralisation efficace des réponses aux problèmes de santé, s'articulant de forme complémentaire avec le secteur privé de la santé.

b)- Profil épidémiologique sanitaire

Le pays traverse une transition épidémiologique, démographique et socio-économique. Ces dernières années, les maladies chroniques non transmissibles ont pris du poids dans le scénario sanitaire, occupant les principales causes de morbidité et de mortalité. Les indicateurs de santé indiquent également une coexistence de l'augmentation des maladies chroniques non transmissibles et une incidence significative des maladies infectieuses parasitaires (DIP), ce qui reflète une mauvaise maîtrise des maladies transmissibles, en particulier celles liées aux conditions environnementales.

Le Cabo Verde a accepté le défi lancé par les Nations Unies (ONU) de mettre en œuvre des mesures politiques, de sorte qu'en 2015, un ensemble d'objectifs et de cibles puissent être atteints. Cette hypothèse était un corollaire de l'intégration des buts et indicateurs des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) dans les politiques publiques nationales. En se concentrant sur l'objectif III des ODD, la lutte contre le VIH / sida, le paludisme et d'autres maladies, le pays a déployé des efforts sans précédent pour lutter contre les maladies infectieuses et parasitaires (DIP), avec des résultats nettement positifs

dans l'ensemble. Les décès dus aux maladies diarrhéiques, en particulier chez les enfants de moins de cinq ans, ont considérablement diminué. L'incidence du paludisme est restée relativement faible ces dernières années, malgré la persistance de certaines vulnérabilités.

1.7.2. Ressources humaines pour la santé

Dans le domaine des ressources humaines, le secteur de santé a réalisé des gains considérables. Au cours des dernières années, l'accent a été mis sur le renforcement des compétences, la diversification, la spécialisation, en plus de l'allocation continue de cadres provenant de divers domaines en vue d'améliorer à la fois quantitativement et qualitativement les interventions du domaine de la santé.

Tableau 6 : Répartition des catégories du personnel de santé par île, 2018.

Iles	Médecins	Pharmaciens / techniciens Pharmacie	Infirmier	Agents sanitaires	Autres techniciens supérieurs
Santo Antão	20	3	65	47	13
São Vicente	91	9	181	10	47
São Nicolau	4	3	28	23	2
Sal	12	2	25	8	6
Boa Vista	3	1	12	8	3
Maio	2	1	8	8	3
Santiago	201	20	394	132	83
Fogo	19	2	42	27	5
Brava	2	1	8	4	2
Total	354	42	763	267	164

Source : Rapport statistique MSSS, 2018

L'île de Santiago a un grand pourcentage des professionnels de santé pour avoir la majorité de la population du pays et plusieurs structures de santé (1 hôpital central, 1 hôpital régional, 9 Délégations de Santé et 9 centres de santé). L'île de Santa Luzia n'a pas de ressources humaines pour la santé car elle n'est pas habitée et donc pas de structures de santé.

1.7.3. Médicaments et produits de santé

a)- Gestion et fourniture de produits pharmaceutiques

La Direction Générale de la Pharmacie et Médicaments, actuellement appelée Cabinet des Affaires Pharmaceutiques (GAF) est le service destiné à définir les réglementer, mettre en œuvre et évaluer la Politique Pharmaceutique Nationale (PFN), pour la protection de la santé publique et assurer l'accès des professionnels de la santé et des citoyens aux médicaments et produits de santé, la qualité, l'efficacité et la sécurité ; assure aussi la coordination et le soutien technique à la gestion de l'équipement médical et hospitalier.

Faisant partie du système national de santé, le GAF a en plus la responsabilité de définir des politiques pour le secteur pharmaceutique, mais aussi d'assurer l'approvisionnement régulier des produits pharmaceutiques aux structures de santé publique au niveau national.

b)- Système national d'approvisionnement

Pour les médicaments et autres produits de santé, l'approvisionnement se fait selon deux moyens différents : EMPROFAC, une société d'approvisionnement public sur le marché, qui importe et distribue des médicaments et d'autres produits de santé aux secteurs privé et public.

A travers de Cabinet des Affaires Pharmaceutiques (GAF), le Dépôt Central des Médicaments (DCM) et le Dépôt Régional de Médicaments (DRM) fournissent des médicaments et d'autres produits de santé aux structures de santé, à savoir les Centres de Santé avec leurs Postes et Unités Sanitaires de Base, ainsi que les Hôpitaux Régionaux. Les Hôpitaux Centraux sont approvisionnés directement par l'EMPROFAC, à l'exception des médicaments provenant de programmes qui sont sous l'orientation du GAF.

Le GAF a l'entière responsabilité des médicaments et des produits de santé de programmes considérés comme stratégiques ou de santé publique, à savoir les programmes de lutte contre le VIH/Sida, le paludisme, la tuberculose, la vaccination et le programme de santé reproductive, ainsi que certains programmes qui relèvent encore du Ministère de la Santé, dont les services d'hémodialyse et d'oncologie.

c)- Système d'assurance qualité et de contrôle des médicaments

La qualité des médicaments est garantie par l'analyse de documents et la collecte d'échantillons pour l'analyse de contrôle qualité à l'arrivée, en utilisant un laboratoire international INFARMED grâce à des protocoles de coopération signés entre les autorités médicales du pays et cette entité.

Il existe également l'Entité Indépendante de Réglementation Sanitaire (ERIS) qui, parmi ses fonctions, est chargée d'assurer le contrôle de la qualité des médicaments et de la pharmacovigilance.

1.7.4. Financement pour la santé

En ce qui concerne les coûts, le problème du financement des soins de santé demeure l'une des principales préoccupations des pays en développement. Les décideurs sont de plus en plus conscients que pour rendre le système de santé plus efficace dans un environnement changeant, les réformes de la santé publique devraient s'accompagner d'une planification détaillée et d'informations budgétaires pour une bonne prise de décisions.

Le pourcentage du budget général de la santé de l'État est d'environ 9 %. Les dépenses de santé par habitant étaient estimées à 165 dollars en 2013, contre 155 dollars par habitant en 2010. (**Source** : Estrategia de financiamento da saúde ; Cabo Verde 2015 – 2020).

L'Institut National de la Sécurité Sociale (INPS) couvre environ 37 % de la population, à savoir les travailleurs des structures publiques et privés.

Compte tenu du PNDS (2017-2021), on peut vérifier que le Programme des ressources humaines, le Programme de prestation des soins de santé et le Programme d'infrastructure sont les plus coûteux, avec respectivement 26 %, 25,6 % et 18,7 % des coûts totaux du PNDS (coût du PNDS 2012-2016).

1.7.5. Système National d'Information Sanitaire

La Direction Nationale de la Santé, en tant que service central d'orientation, réglementation et de supervision de la prestation des soins de santé, intègre trois services, dont le Service de Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte (SIM-R), qui est dirigé par un directeur des services. C'est le service chargé de connaître la situation épidémiologique du pays, en particulier en ce qui concerne l'information sur la prévalence et l'incidence des maladies affectant la population, d'une part, et pour la promotion et la coordination de la recherche en santé d'autre part.

Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) est inséré au sein du Service de Surveillance et d'Investigation de la Direction Nationale de la Santé et son objectif général est de disposer d'informations permettant de suivre l'état de santé de la population et les performances du SNIS, ainsi que, pour favoriser le développement de la recherche en santé qui améliorera la prise de décision et l'opérabilité du NHS (PNDS 2017-2021).

Jusqu'en 2011, le circuit de transmission des données était réalisé à partir des structures de santé dont les Hôpitaux, vers les Stations de Santé et de celles-ci, vers le PNLP / DNS.

À la suite de la mise en œuvre de la nouvelle structure organique du ministère de la Santé, approuvée par le décret-loi n ° 39/2010, il y a eu une redistribution des pouvoirs des différents organes du ministère :

- le SVIRE comprend les domaines de la Surveillance et de la Réponse Intégrées aux Maladies, VID-R, y compris le Réseau National de Laboratoires (RNL), notamment en termes de soutien à la confirmation en laboratoire et à l'investigation des cas suspects et des flambées de maladies potentiellement épidémiques ou cible d'éradication / élimination, informations sur la morbidité, la mortalité et les taux de natalité et sur la prestation de soins, ainsi que sur les maladies et situations soumises aux réglementations sanitaires internationales.
- L'information sur la consommation de médicaments et autres produits pharmaceutiques est de la responsabilité de la DGFM, qui doit régulièrement établir des statistiques sur la distribution et la consommation des médicaments et autres produits pharmaceutiques par structure sanitaire et au niveau national, pour intégrer le rapport statistique annuel du Ministère de la Santé.

Depuis 2004, le Ministère de la Santé a produit un seul rapport statistique annuel. Le manque de coordination systématique a entravé la gestion du SIS, en particulier le flux régulier d'informations et la normalisation des rapports, de sorte qu'il y a souvent un manque d'informations jugées nécessaires pour une définition claire et complète de la situation et un soutien aux processus de planification, de gestion et de gestion, Santé et évaluation.

Quant aux ressources humaines pour le fonctionnement du SNIS, il y a un manque, généralisé à toutes les structures, de techniciens de la santé notamment dans les domaines de la statistique, de l'épidémiologie et des technologies de l'information. Le PNDS 2008-2011 a souligné comme défi entre autres de recréer et de garantir le fonctionnement d'un système

d'information unifié, capable de collecter des données sur la situation sanitaire du pays et de produire des informations pour la gestion sur la base des faits.

En vue de concrétiser ce défi, le projet de système intégré de santé (SIS) est en cours d'élaboration, selon un accord signé en 2010 entre les États membres, l'OMS et le NOSI (Centre opérationnel pour la société de l'information).

Dans le processus de gestion de l'information sanitaire, la création d'un « Observatoire de la santé » qui devrait faciliter le suivi de la performance du secteur de la santé, en étroite coordination avec l'INE et en réseau avec les observatoires régionaux de la santé de l'OMS. Cet observatoire devrait être intégré à l'Institut national de santé publique (INSP) dans le cadre de sa mise en œuvre.

Le processus de restructuration et d'intégration effective du SNIS et les responsabilités des différents domaines doivent être clairement définis et mis en œuvre, y compris ses mécanismes de gestion et d'articulation, comme l'avait prévu le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS, 2012-2016).

Le SNIS est en train d'informatiser les différents modèles d'outils de collecte de données de santé, avec la mise en œuvre du système DHIS2 (District Health Information Software 2) qui devrait introduire des changements et améliorations importants dans la manière de transmettre les données de santé.

1.7.6. Organisation du système de prestation de soins de santé

La libéralisation économique et sociale dans le domaine prestation des soins, et la transition épidémiologique qui en a résulté ont conduit à une réorganisation du secteur public fondée sur une décentralisation effective des réponses apportées aux problèmes de santé courants et émergents et, d'autre part, à et complémentarité avec le secteur privé de la santé.

En termes de couverture sanitaire, le réseau des structures de santé est composé de deux hôpitaux nationaux de référence (un à Praia, île de Santiago et l'autre à Mindelo, São Vicente), quatre hôpitaux régionaux (Santo Antão, Sal, Fogo et à Santa Catarina, Santiago), 30 centres de santé, 34 postes de santé qui travaillent avec des infirmières et 113 unités de santé de base qui travaillent avec des agents de santé, en plus du siège de la Délégations de Sante de Praia et São Vicente. Les unités spécialisées comprennent 5 centres de santé reproductifs, 1 centre de santé mentale et 1 centre de thérapie occupationnel.

Cette structure administrative et de prestation de soins est coordonnée au niveau central par le Ministère de la Santé, dont la Direction Nationale de la Santé est notamment responsable de la coordination des activités des Délégations de Santé installées dans chaque île et qui supervisent les activités des Hôpitaux Régionaux, Centres de Santé. Santé, Postes de Santé et Unités Sanitaires de Base. Il convient de rappeler que les hôpitaux centraux sont administrativement liés directement au Ministère de la Santé. Avec la nouvelle organisation du fonctionnement des Centres de Santé dans les villes de Praia et Mindelo, il y a eu une amélioration significative en ce qui concerne les soins primaires, considérablement réduit le fardeau des deux hôpitaux de référence.

a)- Niveau municipal

Conformément à la prestation des soins, le Centre de Santé constitue l'unité de base qui joue un rôle de niveau opérationnel, il 'est l'exécuteur des actions sur le terrain, y compris les activités de mises en œuvre dans le cadre de programmes spécifiques.

Les structures du niveau municipal sont ainsi que suit :

- **Centre de Santé [CS]** : En accord avec la prestation des soins, le Centre de Santé est la structure de référence du système de santé où est prêté le "paquet essentiel de soins intégrés" qui comportent les soins primaires, y compris la protection et la promotion de la santé, la prévention et le traitement de la maladie, et le rétablissement de la santé. Les soins sont dispensés tant dans les établissements eux-mêmes que par le déplacement d'équipe de soins dans les diverses communautés et l'infrastructure. Il réfère les cas graves et plus complexes à l'hôpital régional correspondant.

Le Centre de Santé dispose d'une équipe avec des professionnels de diverses catégories, dirigée par un médecin, il a les missions suivantes :

- Mettre en œuvre des mesures de surveillance sanitaire et l'épidémiologiques, de la nutrition et de l'environnement ;
 - Promouvoir l'éducation intégrée en matière de santé ;
 - Prêter une assistance spécifique aux groupes de population à risque tels que les enfants [IDA], les femmes [AISM], les adolescents, les personnes âgées, les malades chroniques et d'autres ;
 - Répondre à la demande spontanée, résultant des problèmes de santé les plus fréquents dans les consultations, les soins d'urgence, les hospitalisations/observations de courte durée, les examens complémentaires ;
 - Appliquer des méthodes et des techniques pour évaluer la qualité des actions et des services ;
 - Soutenir et superviser techniquement les structures de santé de leur zone de couverture et de leurs extensions.
- **Postes de Santé [PS]** : est une structure sanitaire assumée comme prolongement du CS duquel il dépende ; a pour mission de prêter des soins primaires intégrés à la population qu'il desservie, soit par l'équipe résidente dirigée par une infirmière générale, soit par le des équipes du Centre de Santé et de la Région Sanitaire qui s'y déplacent régulièrement.

Dans la réorganisation des structures de santé, les postes de santé auront tendance à leur transformation progressive en Centres de Santé, où la taille de la population desservie et d'autres critères justifient.

- **Unités Sanitaires de Base [USB]** : Avec l'évolution du profil épidémiologique, les conditions de prestation de soins de santé et l'amélioration de l'accès géographique et économique, ces structures en charge d'un agent sanitaire de base, perdent leur raison d'être et le rôle qui ont eu dans la prestation de soins de santé. D L'USB est considérée comme l'extension la plus périphérique des soins de santé de base. Elle

est établie en fonction de la taille de la population avec la perspective de la transformer en postes de santé.

b)- Niveau Régional

Conformément à l'organisation des prestations des soins, la fonction fondamentale de la région sanitaire est basée sur la possibilité de fournir des soins hospitaliers secondaires dans une échelle plus large et de meilleure qualité, en complémentarité des soins primaires. Il s'appuie également sur la coordination d'un ensemble d'unités de santé, hiérarchiques en raison de la complexité des soins à prodiguer, qui comprend les centres de santé municipaux et l'hôpital régional.

Les Hôpitaux Régionaux [HR], renforcés dans leurs capacités techniques et technologiques, assurent des soins essentiels dans les domaines suivants :

- Service de référence et de contre-référence,
- Soins d'urgence permanents,
- Hospitalisation
- Service de chirurgie,
- Service de transfusion,
- Tests diagnostiques complémentaires,
- Évacuation des patients au niveau tertiaire,
- Soutien technique aux Centres de Santé de la Région Sanitaire ;
- Soutien aux soins secondaires et préventifs, des programmes de santé communautaire

c)- Niveau Central

Afin d'assurer la prestation de soins de santé spécialisés, le Service National de Santé, au niveau central, dispose d'établissements de niveau tertiaire, d'hôpitaux centraux, qui assurent soit la prestation directe des soins aux cas survenus ou référés, soit l'évacuations sanitaires à l'étranger des cas qui dépassent leur capacité de riposte.

La réorganisation du réseau de soins primaires [CS] et secondaire [HR] dans les villes de Praia et de Mindelo est une condition indispensable au bon fonctionnement des hôpitaux centraux.

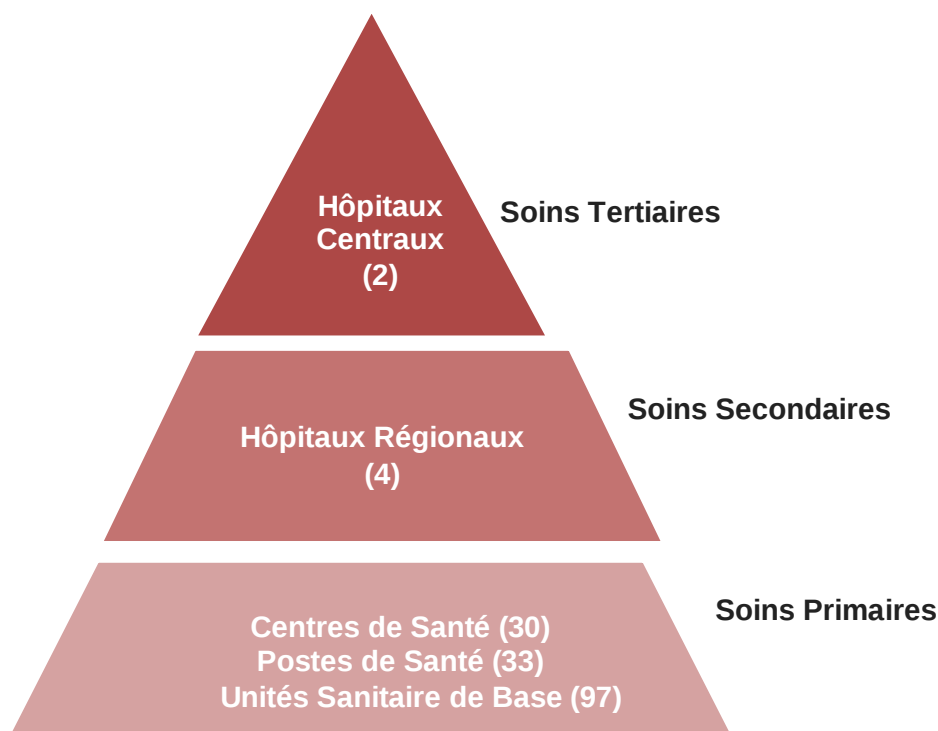


Figure 2 : Niveaux de prestation de soins de santé au Cabo Verde, PNDS, 2017-2021

Ces hôpitaux "sont des institutions publiques de régime spécial, dotés d'organes, de services et d'équité et d'autonomie administrative et financière".

Malgré l'autonomie susmentionnée, les hôpitaux centraux :

- Développent leur activité en collaboration avec les services centraux du Ministère de la Santé avec compétence dans les différents domaines, techniques et leurs tâches.
- Exécutent leurs compétences en étroite coordination avec les hôpitaux régionaux et les directions de santé de la zone géographique respective.

Les attributions génériques de l'Hôpital Central (HC) sont :

- Prestation des soins différenciés, de niveau tertiaire et subsidiairement ceux de niveau secondaire aux municipalités où ils sont implantés ;
- Fonction de centre de référence pour la prestation de soins différenciés et l'évacuation des patients.
- Prêter un appui technique à d'autres services et établissements de santé ;
- Organiser et soutenir la formation continue des professionnels de la santé ;
- Collaborer à l'enseignement et à la recherche scientifique dans différents domaines d'intérêt pour le pays, notamment à travers d'internats de spécialités médicales, de cours et de stages pour professionnels de la santé ;
- Servir de centre de formation et d'amélioration initiale pour les examens paramédicaux.

Entre 2012 et 2016, la reformulation des établissements de santé existants a permis la constitution d'un autre hôpital régional à l'Ile du Sal (BO N° 99, 1er série, 24 septembre 2019) et la construction du Centre d'Hémodialyse à Praia.

Dans l'ensemble, le nombre de structures dans les autres typologies n'a pas changé, à l'exception de l'USB, où il a été réduit principalement en raison de la désactivation de structures dans des zones moins densément peuplées et/ou il est plus difficile à attirer des professionnels de la santé.

1.7.7. Place de l'élimination du paludisme dans les priorités nationales de développement

Compte tenu de la dimension actuelle du paludisme dans le pays et du faible impact de la maladie sur les niveaux de santé de la population, des lignes directrices spécifiques ont été adoptées par les autorités nationales en vue d'éliminer la maladie au Cabo Verde d'ici 2020. Cela se fera notamment par des actions visant à :

- Renforcer l'engagement multisectoriel et communautaire dans la lutte contre le paludisme, encadré dans un mouvement global de lutte contre la pauvreté, en tenant compte de l'émergence possible de conditions favorables à sa résurgence avec le développement d'activités économiques (barrages ; immigration des zones endémiques de paludisme) ;
- Avoir un soutien accru à l'intégration des activités de lutte contre le paludisme dans les directions municipales de santé, notamment à la correcte prise en charge des cas, à l'adoption de mesures de prévention et de lutte contre le vecteur et les actions d'information, d'éducation et de communication d'une portée étendue ;
- Renforcer les compétences du personnel technique au niveau opérationnel en charge des prestations de services et la promotion de mesures de prévention et de prise en charge des cas.

L'élimination du paludisme occupe une place prépondérante dans l'agenda national de développement comme exprimé dans sa Politique National de Santé (PNS, 2007) du Cabo Verde qui fixait l'objectif d'élimination en 2020. Aujourd'hui, l'élimination du paludisme répond aux Objectifs du Développement Durable (ODD) et aux orientations mondiales et régionales vue que la réduction du fardeau social et économique du paludisme est encore à l'ordre du jour conformément à la stratégie technique mondiale OMS du paludisme 2016-2030.

Pour accélérer l'atteinte de l'objectif d'élimination du paludisme, le pays avait adopté le plan stratégique de pré-élimination du paludisme 2014-2017 avec extension 2018-2020, qui était axé sur un ensemble d'interventions prioritaires mais qui arrive à échéance, ce qui a justifié la revue de performance du programme en 2019 qui aboutira à l'élaboration du nouveau plan stratégique 2020-2024 reflétant les besoins réels en matière d'élimination du paludisme au Cabo Verde.

2. SITUATION NATIONALE DU PALUDISME

Le Cabo Verde a réussi à deux reprises à éliminer le paludisme grâce à la pulvérisation d'insecticides à effet rémanent à l'intérieur des habitations mais, pour les deux fois, la transmission du paludisme a été rétablie après le retrait des pulvérisations. En tant que nation insulaire, le pays n'a pas à faire face à des importations massives en provenance des pays limitrophes, mais il y a d'une part un mouvement considérable de citoyens caboverdiens vers et depuis le continent, et d'autre part des personnes en provenance d'autres pays africains endémiques de paludisme vers le Cabo Verde. En conséquence, le pays identifie plusieurs cas de paludisme importés chaque année.

2.1. Historique de la lutte contre le paludisme

Avant les années 1950, le paludisme était mésoendémique, avec une incidence annuelle d'environ 100 cas / 1000 habitants. Une campagne d'éradication avait été lancée sur l'île de Sal et étendue par la suite à toutes les îles, entraînant l'interruption de la transmission sur tout le territoire national, sauf sur l'île de Santiago (Snowet al, 2002). Des années plus tard, le paludisme est réapparu comme une épidémie majeure à Santiago, où jusqu'en 2003 c'était la seule île à transmission locale, et à partir de cette date, il a été enregistré des cas autochtones sur l'île de Boa Vista.

L'analyse de l'historique du paludisme au Cabo Verde permet d'identifier globalement les principaux événements suivants en rapport avec le profil de la maladie :

- **1953** : Lancement de la première campagne d'élimination du paludisme au Cabo Verde avec le ciblage des zones les plus touchées pendant sept ans. Les opérations ont ensuite été intensifiées et élargies dans le cadre du Programme mondial d'éradication du paludisme. La pulvérisation intra domiciliaire à effet rémanent (PID) de l'insecticide DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane) a été appliquée progressivement sur chaque île jusqu'à l'interruption de la transmission. La lutte antilarvaire avec un larvicide et une détection active des cas ont également été effectués. Santiago, la plus grande île et la plus touchée, a bénéficié de la PID dans son intégralité deux fois par an pendant quatre ans.
- **1967** : élimination du paludisme à l'échelle nationale (aucune transmission locale) ;
- **1969** : arrêt des campagnes de PID en 1969. Des études ont montré que le seul vecteur du paludisme, *Anopheles arabiensis*, avait été éliminé dans toutes les îles sauf Santiago.
- **1973** : rétablissement de la transmission locale à Santiago à Santa Catarina et Santa Cruz avec 149 cas autochtones notifiés. Des mesures préventives ont été prises dans des foyers actifs en 1974 et 1975. Il en est résulté une diminution du nombre de cas, qui est passé de 149 en 1973 à 20 cas autochtones en 1976.
- **1977** : nouvelle épidémie avec un total de 844 cas et 13 décès avec un pic épidémique de 1978, dont la plupart à Santa Catarina et Santa Cruz sur l'île de Santiago. Le pic épidémique s'est produit en novembre et un tiers des cas autochtones étaient dus à *Plasmodium vivax*. De nouvelles campagnes de pulvérisation ont été menées tous les six mois pendant 5 ans (1978 à 1982).

- **1983** : élimination pour la deuxième fois de la transmission locale du paludisme pendant trois ans (1983-1985);
- **1987** : nouvelle épidémie de paludisme concentrée surtout dans l'île de Santiago avec 434 cas en 1987 et 814 cas dont 12 décès en 1988 ; en 2015, l'île de Boavista a notifié 4 cas autochtones ce qui a motivé la réalisation d'opérations localisées de PID pendant deux années successives. Depuis lors, le pays n'a pas été en mesure d'investir suffisamment de ressources pour mettre en œuvre un nouveau plan d'élimination et les activités se sont limitées à la détection passive des cas et un système de surveillance basé sur les cas à Santiago permettant le dépistage précoce des cas importés.
- **1988** : création du PNLP en lieu et place de la Brigade de lutte contre le paludisme et le vecteur culicidae qu'il y avait auparavant. Jusqu'en 2009, plusieurs plans d'action ont été élaborés et mis en œuvre mais sans mettre l'accent sur l'élimination du paludisme.
- **1989** : maintien du nombre de cas de paludisme à un faible niveau avec toutefois trois flambées localisées d'environ 100 cas dans des foyers distincts à Santiago en 1995, 2000 et 2001 ; puis apparition de petits foyers de transmission sur l'île de Boavista considérée non endémique depuis la fin des années 1960. L'année 2006 a été critique avec une augmentation du fardeau du paludisme à Santiago et l'extension de la zone de risque à Boavista: 1293 cas notifiés entre 1990 et 2009 dont 929 classifiés localement acquis (tous *P. falciparum*) et les restants comme cas importés.
- **2009** : élaboration du premier Plan Stratégique National de pré-élimination du paludisme pour la période 2009-2013, dont l'objectif était de réduire l'incidence à moins d'un cas pour mille habitants. En 2010-2012, il a été constaté une diminution de l'endémicité du paludisme avec une réduction significative du nombre annuel de cas autochtones jusqu'à un seul cas notifié en 2012.
- **2016** : engagement dans l'initiative OMS E2020, constituée de 21 pays au niveau mondial, considérés ayant le potentiel d'éliminer le paludisme en 2020.
- **2017** : nouvelle épidémie de paludisme à Praia avec un total de 446 cas de paludisme dont une augmentation exponentielle des cas autochtones de 423 autochtones et un pic épidémique inhabituel au mois de juillet 2017.
- **2018** : arrêt de la transmission locale du paludisme avec la notification de zéro cas autochtone de février 2018 à décembre 2019.

2.2. Profil du paludisme au Cabo Verde

2.2.1. Parasites du paludisme

Au Cabo Verde, au moins trois espèces de *Plasmodium* étaient responsables du paludisme : *Plasmodium falciparum*, *P. vivax* et *P. malariae*. Dans les années 1960, les données révèlent que les infections à *P. vivax* étaient plus fréquentes que celles causées par *P. falciparum*.

Depuis 1994, le seul *P. falciparum* a été identifié dans des cas de paludisme autochtone dans tout l'archipel. Le *P. falciparum* est également le principal agent infectieux dans la sous-région ouest africaine.

2.2.2. Vecteurs du paludisme

Il est connu 11 espèces de moustiques dûment identifiées au Cabo Verde. Parmi ces espèces et à ce jour, cinq sont considérées comme les principaux vecteurs des différentes maladies vectorielles, à savoir *An. gambiae*, *Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus*, *Cx. Pipiens* ss et *Cx. Perexiguus*) (Alves et al., 2014; Alves et al., 2010).

L'*Anopheles gambiae* a été la première espèce de culicidé identifiée dans le pays, à Praia, dans les années 1909. Des années plus tard, la même espèce a été identifiée à Pedra Badejo, à l'intérieur de Santiago et plus tard sur l'île de São Vicente, à Ribeira de Julião et Mindelo, accompagnés d'*Ae. aegypti*. En 1947, l'espèce a été signalée à plusieurs endroits sur les îles de Sal et Boavistaet, en 1959, sur l'île de Brava et Maio (Ribeiro et al, 1980).

En général, les membres du complexe *An. gambiae* sont les vecteurs principaux et les plus importants du paludisme en Afrique subsaharienne. Au Cabo Verde, la seule espèce vecteur associée à la transmission du parasite du paludisme trouvé à ce jour est *An. arabiensis*, identifiée par analyse cytogénétique dans des échantillons obtenus sur les différentes îles (Cambournac et al., 1982) et dans les différentes études menées au niveau national (Dia et al., 2011; Alves et al., 2010; Coulibaly, 2005; Diallo, 2003; Pinto et al., 1999). Cette espèce occupe plus de 70% de l'Afrique subsaharienne, domine les zones arides et certaines des zones élevées et s'adapte aux modèles endophagiques et endophiles où les hôtes sont domestiques et internes, mais adopte des modèles exophagiques selon l'hôte (Mahande et al., 2007). Au Cabo Verde, l'espèce se caractérise par une préférence anthropophile, endo-exophagique et présente une exophilie marquée. Cette caractérisation est due au fait que sa capture à l'intérieur des maisons, sur plusieurs études, a été pratiquement nulle (Dia et al., 2011; Alves, 2006; Ribeiro et al., 1980).

Certaines études soulignent que ce comportement, en réponse à la PID, devient complètement exophile (Moiroux et al., 2017; Mendis, et al., 2000; Coluzzi et al., 1979). Gardant à l'esprit qu'au Cabo Verde, il y a eu par le passé de grandes campagnes de pulvérisation, ce qui se poursuit aujourd'hui, non pas avec la même intensité, mais comme l'une des principales stratégies de lutte contre le vecteur. Cette exposition fréquente peut expliquer le comportement du vecteur dans le pays.

Une autre espèce connue dans le pays est *Anopheles pretoriensis*, généralement plus prépondérant qu'*Anopheles arabiensis* dans plusieurs études. Malgré sa présence et sa forte densité dans le pays, aucune étude n'a jusque-là démontré son rôle dans la transmission du paludisme et/ou dans d'autres maladies vectorielles.

La répartition de l'espèce *An. arabiensis* dans le pays, nécessite encore quelques études. Si, d'une part, des études actualisées sur la répartition des espèces de culicidés (Alves et al., 2010) décrivent leur répartition à travers les îles, à l'exception de Santo Antão et São Vicente, d'autre part, la compilation d'informations sur le paludisme en vue de son élimination (OMS, 2012) au Cabo Verde, signale la présence de l'espèce dans toutes les îles, à l'exception de Sal et Brava.

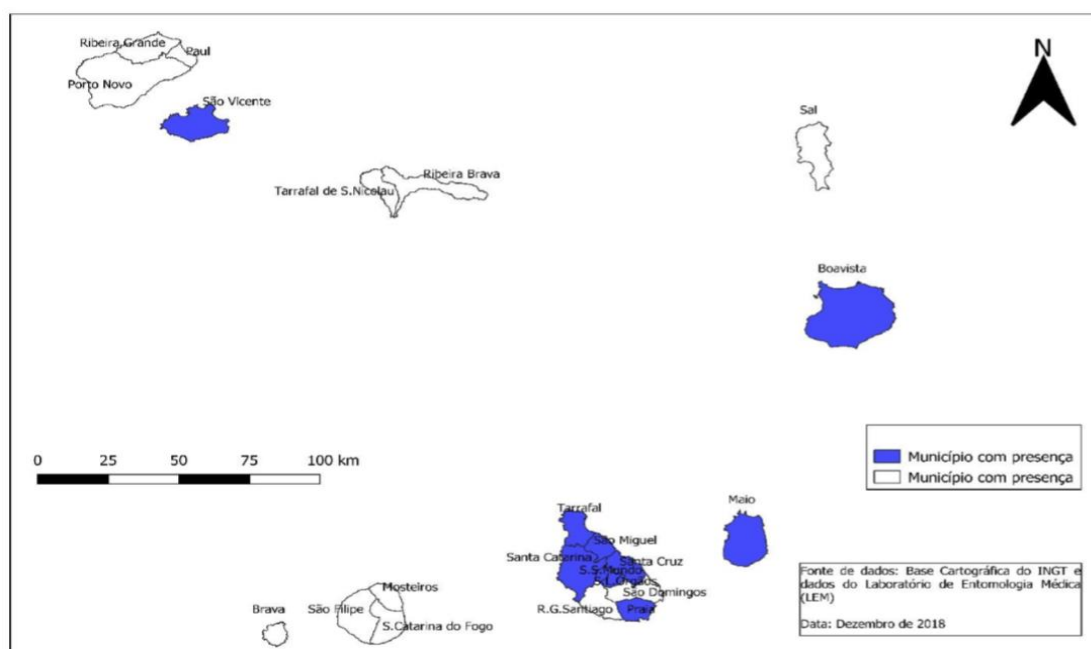


Figure 3 : Distribution géographiques des *Anopheles gambiae* s.l. au niveau des municipalités, INSP, 2018

Des études récentes menées au Cabo Verde, dans la ville de Praia et dans cinq autres municipalités de l'île de Santiago (Da Veiga et al., 2018 ; Dia et al., 2011), ont permis de clarifier les aspects bio-écologiques et la sensibilité des *An. arabiensis* à la deltaméthrine et à la λ -cyhalothrine (pyréthrinoïdes), au bendiocarb et au malathion, démontrant ainsi la sensibilité des populations d'*An. arabiensis* étudiées à ces produits, conformément au résultat d'Alves (2010) qui n'a pas détecté d'allèles de résistance associés au gène Kdr. Le seul cas dans lequel une résistance a été détectée était dans la deltaméthrine à 0,05%, dans les dernières études menées en 2017 (DePina et al., 2018).

A présent, il n'existe aucune étude menée sur la densité vectorielle des anophèles au Cabo Verde. Toutefois, les activités de terrain et les enquêtes ont permis de noter que les foyers majeurs de prolifération des *Anopheles* se trouvent dans les municipalités de l'île de Santiago, plus précisément à Fontom et à Várzea dans la ville de Praia. Des résultats qui corroborent avec les récents cas de paludisme enregistrés dans la capitale.

Une autre étude préliminaire réalisée par l'INSP montre une distribution sommaire, non exhaustive des vecteurs au Cabo Verde (figure 3)

Compte tenu du comportement d'*An. arabiensis* au Cabo Verde il devient plus difficile de le contrôler par rapport à d'autres espèces vectrices avec des tendances plus fortes à piquer et se reposer à l'intérieur des maisons (endophilie).

Devant cette situation, des études de recherches opérationnelles doivent être réalisées pour la mise à jour : de la faune Culicidienne au Cabo Verde – le statut de résistance aux insecticides et les mécanismes impliqués – la bioécologie d'*Anopheles arabiensis* ainsi que sa diversité génétique - les préférences trophiques de ce vecteur et d'autres. Ces études permettront d'avoir des informations concrètes et serviront de base à une politique de lutte antivectorielle et de surveillance entomologique fondée sur des preuves.

2.2.3. Dynamique de la transmission du paludisme

Le paludisme au Cabo Verde a été instable au cours des trois dernières décennies, avec une transmission saisonnière, sporadique et faiblement endémique qui varie considérablement d'une année à l'autre, responsable de la fluctuation de la morbidité, avec des pics cycliques dépendant principalement des précipitations et des conditions environnementales, qui ont un lien avec l'augmentation de la densité vectorielle, de la longévité et de l'infectiosité.

Ces facteurs constituent des défis importants à prendre en compte et qui nécessitent une surveillance permanente et intégrée, compte tenu du profil du paludisme :

- les mouvements de personnes vers et pour les zones d'endémie ;
- la mobilité interne accrue ;
- la Faible immunité de la population ;
- la possibilité de modifier le comportement des vecteurs principalement en raison du changement climatique ;
- les problèmes liés à l'émergence d'une résistance aux insecticides, entre autres.

Les observations sur le terrain pendant les flambées épidémiques suggèrent que la réceptivité pourrait être sporadiquement élevée dans les foyers de transmission malgré les conditions écologiques marginales globales.

La dynamique de transmission dans un foyer actif au Cabo Verde a été documentée lors d'une épidémie localisée dans un petit village de la municipalité de Santa Catarina en 1995. La détection active répétée de cas a montré qu'au moins 83 des 200 habitants (41%) avaient été malades au-delà de 6 mois et que tous les groupes d'âge étaient infectés de la même manière. La seule espèce de parasite détectée par microscopie et par PCR était *P. falciparum*. Il semble que les parasites survivent aux périodes longues, sèches et sans transmission sous forme d'infections asymptomatiques sous-patente, avec 10% des habitants porteurs toujours de parasites et de gamétocytes un an après l'épidémie (prévalence des parasites de 10%). Des résurgences de transmission surviennent après les pluies avec une augmentation de la population des vecteurs qui en résulte.

Ni les foyers résiduels de Santiago, non plus le foyer nouvellement actif de Boavistan'ont été correctement explorés, délimités et classifiés selon les définitions standards OMS. Il n'y a pas de données récentes provenant d'enquêtes parasitologiques qui pourraient être utilisées pour fournir une meilleure évaluation de l'expansion des foyers sur Santiago.

Les seules données de paludisme disponibles sont les nombres de cas annuels acquis localement, ventilés par délégation de la santé. Cependant, il existe des données d'incidence fiables pour chaque délégation de la santé entre 1988 et 2009. Les cas acquis localement ont été enregistrés dans chacune des six Délégations de la Santé de Santiago et de Boa Vista, mais Praia et Santa Catarina comprennent probablement les foyers les plus importants et les plus actifs du pays, ayant notifiés près de 90% de tous les cas acquis localement enregistrés depuis 1988. (Étude de cas CPV2012).

2.2.4. Stratification et Cartographie de l'endémicité du paludisme

Sans données détaillées récentes sur les différents paramètres paludométriques, la stratification de la transmission du paludisme au Cabo Verde a été principalement basée sur la présence ou non du vecteur du paludisme et l'existence ou non d'une transmission locale, aboutissant ainsi à trois strates (Fig. 4).

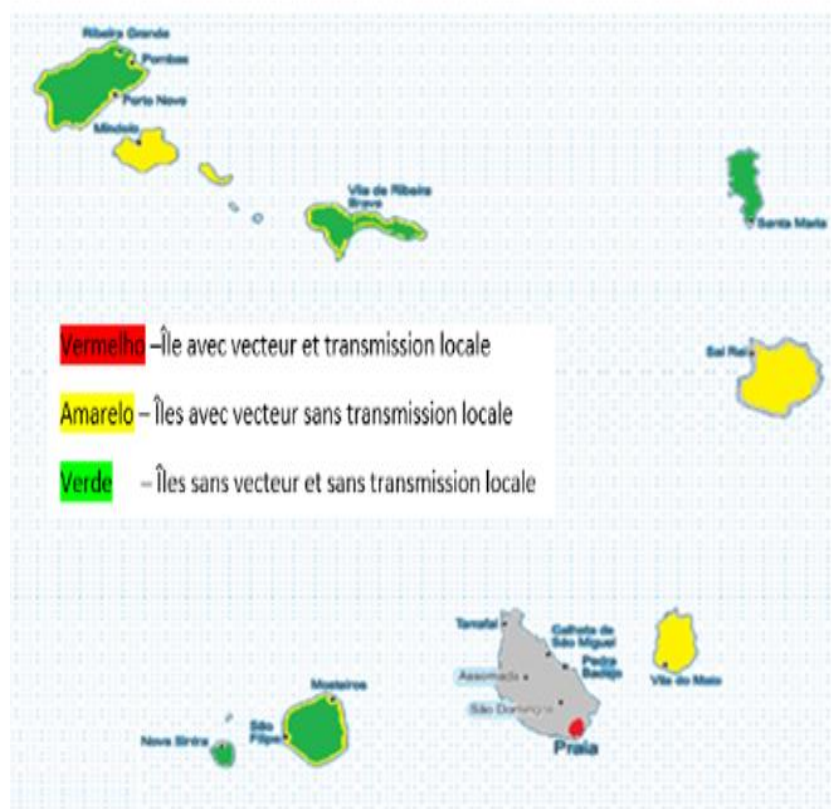


Figure 4: Stratification de la transmission du paludisme au Cabo Verde, INSP, 2018.

Sur la base des variables de la vulnérabilité (risque d'importation) et de réceptivité établie en 2018, le Cabo Verde a été subdivisé en 3 strates épidémiologiques ainsi que suit (source INSP, 2018) :

- **Strate I** (îles avec des vecteurs et cas de paludisme notifiés) : Santiago ; Boa Vista;
- **Strate II** (îles avec des vecteurs mais sans cas de paludisme notifiés au cours de 3 dernières années successives) : São Vicente ; Maio.
- **Strate III** (îles sans vecteur de paludisme et sans cas notifiés au cours de 3 dernières années successives) : São Antão ; São Nicolau ; Sal ; Fogo ; Brava.

Il est prouvé qu'au Cabo Verde certaines zones défavorisées (niveau de vie faible) sont considérées comme très réceptives et vulnérables à la transmission du paludisme : Praia (Fonton, Cobom, Várzea), Santa Cruz (Achada Fazenda), Santa Catarina (Mato Sanches) et Boavista(Boa Esperança, João Galego). Cela explique que les cas autochtones de paludisme enregistrés dans le pays proviennent principalement de ces zones dans les municipalités de Praia et l'île de Boa Vista.

L'ensemble de la population cap-verdienne est exposé au paludisme. En plus de la faible immunité de la population, la dynamique de la mobilité interne du pays, les mouvements de personnes venant d'autres pays endémiques, entre autres facteurs, font que l'ensemble de la population est considéré comme à risque de transmission du paludisme.

Ainsi, 59,7% de la population vit dans la strate I, alors que 16,6% et 23,7% de la population vivent respectivement dans la strate II et la strate III.

Le Tableau 7 ci-dessous présente les caractéristiques des 3 strates du paludisme et les implications de paramètres spécifiques sur le de la maladie, notamment :

- les facteurs favorables sociologiques, démographiques, géographiques et hydrogéologiques ;
- les types de vecteurs de paludisme rencontrés ;
- les données épidémiologiques du paludisme en 2015-2019;
- la répartition des municipalités de l'archipel par strate ;
- le poids démographique de la population de l'archipel par strate.

Tableau 7 : Stratification du paludisme au Cabo Verde, 2019.

Strates	Liste des îles	Facteurs favorables à la transmission	Type de vecteurs rencontrés	Total cas autochtones et introduits en 2015-2019	Total de cas importés en 2015-2019	Liste des municipalités par strate	Population par strate (%)
<i>Strate I = deux îles avec des vecteurs du paludisme et des cas de paludisme autochtones notifiés en 2015-2019 (10 municipalités)</i>	Santiago Boa Vista	Migrants résidents ; Touristes ; Réservoirs d'eau ; Remontée des eaux de la mer ; Drainage des eaux ; Barrages ; Maraichage ; Riziculture ; Châteaux d'eau ; Stations de pompage ; Passé d'élimination du paludisme ; Hauts plateaux ; Population sédentaire	<i>Anopheles arabiensis</i>	481	91	- Praia ; - R ^a Grande - São Domingos - S. L. dos Órgãos ; - S. S do Mundo - Santa Cruz - São Miguel - Sta Catarina Santiago - Tarrafal de Santiago ; - Boavista	328 428 (59,7)%
<i>Strate II= deux îles avec des vecteurs du paludisme mais sans cas de paludisme autochtones notifiés en 2015-2019 (2 municipalités)</i>	São Vicente Maio	Migrants résidents ; Touristes ; Réservoirs d'eau ; Remontée des eaux de la mer ; Drainage des eaux ; Maraichage ; Châteaux d'eau ; Stations de pompage ; Passé d'élimination du paludisme ; Population sédentaire	<i>Anopheles arabiensis</i>	0	18	-Mindelo -Maio	91 580 (16,6%)
<i>Strate III= cinq îles sans vecteur du paludisme et sans cas de paludisme autochtones notifiés en 2015-2019 (10 municipalités)</i>	Santo Antão São Nicolau Sal Fogo Brava	Migrants résidents; Touristes ; Réservoirs d'eau ; Remontée des eaux de la mer; Drainage des eaux; Barrages; Maraichage; Châteaux d'eau ; Stations de pompage ; Passé d'élimination du paludisme ; Hauts plateaux ;Population sédentaire	<i>Sans vecteurs</i>	0	19	- Ribeira Grande - Paul - Porto Novo - Ribeira Brava - Tarrafal - Sal - São Filipe - Mosteiros - Santa Catarina - Brava	130 475 (23,7%)
Cabo Verde				481	128	22	550483 (100%)

Source : PNLP/INSP, Cabo Verde, 2019

2.2.5. Tendances de la morbidité et de la mortalité palustres

2.2.5.1. Charge du paludisme

a)- Morbidité palustre

Tous les cas de paludisme au Cabo Verde, tous cas confondus, sont dus au *Plasmodium falciparum*. Des augmentations anormales de cas sont observées de façon très variable selon les années et les pics de cas surviennent très souvent pendant la saison des pluies entre Juillet et Décembre (à l'exception de 2017 où le pic a été observé en juin avant la saison des pluies).

Depuis 2010, l'incidence du paludisme (tous cas confondus) a été toujours en dessous de 1 pour 1000 (elle a varié de 0,007 pour 1000 en 2019 à 0,83 pour 1000 en 2017), alors que la létalité est restée le plus souvent en dessous de 3% (0% à 2,8%) sauf en 2011 où elle avait atteint 8,3%.

Tableau 8: Tendances de l'incidence du paludisme et de la létalité palustre, 2010-2019.

Année	Population	Cas du paludisme				Incidence (cas /1000 personnes)	Décès	Létalité
		Importé	Autochtone	Introduit	Total			
2010	491 683	29	18	-	47	0,10	1	2,1
2011	499 929	29	7	-	36	0,07	3	8,3
2012	505 983	35	1	-	36	0,07	1	2,8
2013	512 173	23	22	-	45	0,09	0	0,0
2014	520 501	20	26	-	46	0,09	1	2,2
2015	528 903	20	7	-	27	0,05	0	0,0
2016	531 239	28	47	-	75	0,14	1	1,3
2017	537 661	23	423	-	446	0,83	2	0,4
2018	544 081	18	2	1	21	0,03	0	0,0
2019	550 483	39	0	1	40	0,007	0	0,0

Source : Rapports des activités PNLP 2010 - 2019.

En 2017, et à la suite d'une épidémie documentée, 446 cas ont été enregistrés à Praia dont 423 autochtones et 23 cas importés. L'augmentation des cas de paludisme à Praia en 2017 est principalement attribuable à l'augmentation des cas autochtones par rapport au cas importés (Voir Figure 5 ci-dessous).

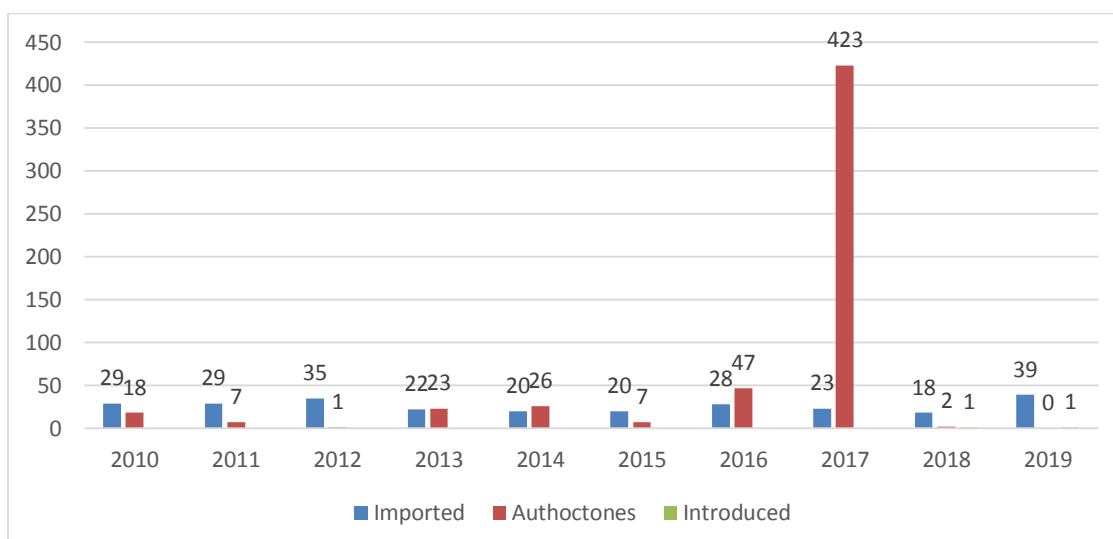


Figure 5: Évolution des cas de paludisme importés et autochtones, 2010-2019

b)- Mortalité palustre

Comme présenté dans le tableau 9 ci-dessous, 89% des décès liés au paludisme en 2010-2019 ont été enregistrés dans la capitale Praia.

Durant la période 2010-2019, les décès ont été plus élevés chez les cas importés (78%) que les cas autochtones (22%).

Il importe enfin de noter que depuis 2015 tous les décès par paludisme sont des importés.

Tableau 9 : Décès liés au paludisme par an et par localité, 2010-2019

<i>Année</i>	<i>Total des décès</i>	<i>Praia</i>	<i>S. Vicente</i>
2010	1	1	0
2011	3	3*	0
2012	1	1*	0
2013	0	0	0
2014	1	1	0
2015	0	0	0
2016	1	1*	0
2017	2	1*	1*
2018	0	0	0
2019	0	0	0
Total	9	8	1

Source : PNLP Cabo Verde, 2010 – 2019.

**Cas importés*

2.2.5.2. Caractéristiques des cas de paludisme au Cabo Verde

Au cours des 10 dernières années, l'épidémiologie du paludisme a été marquée par les principaux faits suivants :

- une incidence annuelle de paludisme très influencée par les cas importés, variable d'une année à l'autre avec des écarts en rapport avec l'accroissement des mouvements de migrants/visiteurs et de personnes de retour des pays endémiques;

- l'enregistrement de rares cas introduits, à partir de 2018, suite au renforcement des capacités de surveillance du paludisme ;
- la tendance à la rareté des cas autochtones dans les micro-foyers résiduels limités de Praia sauf en 2016 et 2017 ;
- l'enregistrement de zéro cas autochtones au niveau de tout le pays depuis février 2018.

a)- Tendances des cas selon la classification

Au cours de la période 2010-2019, les 819 cas (tous cas confondus) enregistrés ont été classifiés en cas importés (32,24%), cas autochtones (67,52%) et cas introduits (0,24%).

Si l'on ne prend pas en compte le nombre exponentiel de cas autochtones enregistrés à Praia lors de l'épidémie de 2017 (423 cas), l'analyse montre que les cas importés représentent les deux tiers (66,66%) du total des cas enregistrés (396 tous cas confondus) durant la période 2010-2019 (voir Tableau 10).

Tableau 10: Caractéristiques de cas par classification et espèce plasmodiale, 2014-2019

Année	Classification des cas / Décès					Espèces plasmodiales				
	<i>Importé</i>	<i>Autochtone</i>	<i>Introduit</i>	<i>Décès</i>	<i>Total des cas</i>	<i>P.f</i>	<i>P.v</i>	<i>P.m</i>	<i>P.o</i>	<i>Mixte (Pf+Pm)</i>
2010	29	18	0	1	47	47	0	0	0	0
2011	29	7	0	3	36	36	0	0	0	0
2012	35	1	0	1	36	36	0	0	0	0
2013	23	22	0	0	45	45	0	0	0	0
2014	20	26	0	1	46	46	0	0	0	0
2015	20	7	0	0	27	27	0	0	0	0
2016	28	47	0	1	75	75	0	0	0	0
2017	23	423	0	2	446	445	1	0	0	0
2018	18	2	1	0	21	21	0	0	0	0
2019	39	0	1	0	40	39	0	0	0	1
Total	264	553	2	9	819	817	1	0	0	1

Source: PNLP 2010-2019, Cabo Verde.

b)- Endémicité des îles de l'archipel

Durant la période 2010-2019, et excepté à Maio et Brava, les cas de paludisme (tous cas confondus) ont été enregistrés dans les sept îles habitées restantes de l'archipel, avec une variation interannuelle importante. Depuis 2014, les cas autochtones ont été enregistrés surtout dans les îles de Santiago (en particulier à Praia, la capitale) et de Boa Vista.

Tableau 11 : Tendance des cas de paludisme par île au Cabo Verde, 2014-2019

Année	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
Iles	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut	Imp	Aut
Sto Antão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
S.Vicente	0	0	1	0	7	0	4	0	3	0	4	0	2	0	7	0	0	0	6	0
S. Nicolau	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sal	2	0	2	0	3	0	0	0	3	0	1	0	3	0	1	0	4	0	4	0
Boavista	0	4	2	0	1	0	1	0	2	1	0	4	0	0	0	0	1	0	3	0
Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santiago	25	14	21	7	20	1	17	22	12	25	15	3	20	47	14	423	13	3*	22	1*
Fogo	1	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Brava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	29	18	28	7	34	1	23	22	20	26	20	7	26	47	23	423	18	3	39	1

Source : PNLP Cabo Verde, 2010-2019

*1 cas introduit en 2018 et 1 cas introduit en 2019 à Praia

c)- Groupes d'âges vulnérables au paludisme

Le paludisme touche surtout les hommes de vingt ans et plus constituant le groupe le plus à risque, ce qui correspond à l'âge adulte jeune des cas importés (voir Tableau 12 ci-dessous).

Tableau 12: Cas de paludisme par tranche d'âge, Cabo Verde, 2010-2019

Année	0-4	5-9	10-14	15-19	20 et +	ND	Total
2010	1	1	0	0	44	1	47
2011	2	3	1	2	27	1	36
2012	0	0	0	1	35	0	36
2013	2	2	3	4	32	2	45
2014	3	1	3	4	34	1	46
2015	1	0	0	0	26	0	27
2016	1	5	2	5	62	0	75
2017	13	22	31	27	344	9	446
2018	0	1	1	1	18	0	21
2019	0	0	2	2	35	1	40

Source : PNLP Cabo Verde, 2010-2019

Sur les 819 cas enregistrés dans le pays au cours de 10 dernières années (2010-2019), les enfants de moins de cinq ans étaient moins touchés (3%).

Pour les femmes enceintes, et excepté pour l'année 2017 où 17 cas ont été enregistrés chez les femmes enceintes, les autres années n'ont connu que de très rares cas avec seulement 2 femmes enceintes en 2010 et 1 femme enceinte en 2019.

d)-Analyse des cas de paludisme classifiés

Durant la période 2010-2019, et à l'exception des années 2016 et 2017, il ressort que les cas de paludisme importés ont toujours prédominé dans des proportions variables selon les

années. Le paludisme d'importation est très souvent dû au *plasmodium falciparum* et les autres espèces rapportées seulement chez les cas importés sont très rares (Pv ; Pm).

➡ Cas importés

Au cours des 10 dernières années, 22 pays ont été les pourvoyeurs des cas importés de paludisme au Cabo Verde. La moyenne annuelle des cas importés est d'environ 26 cas.

Excepté 2 cas importés du Brésil et de philippines (1 de chacun), tous les autres cas importés (99%) sont d'origine de pays africains (Voir Tableau 13 ci-dessous).

Tableau 13 : Tendances des cas de paludisme importés selon l'origine, 2010-2019

Origine des cas importés	Cas importés par pays et par année										Total et %	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2010-2019	%
Guinée Bissau	15	13	7	3	1	2	4	5	7	7	64	24,3
Angola	5	3	6	9	7	5	11	5	3	5	59	22,4
Sénégal	6	5	7	2	1	0	0	2	1	6	30	11,4
Guinée Equatoriale	0	3	4	3	4	2	2	0	0	2	20	7,6
Guinée	0	0	4	1	1	0	1	2	1	5	15	5,7
Nigeria	0	1	0	0	1	2	4	2	3	2	15	5,7
Côte d'Ivoire	3	1	1	0	1	2	0	1	0	1	10	3,8
Non Déterminé	0	1	2	3	1	1	0	2	0	0	10	3,8
Congo	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	7	2,7
Burkina Faso	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	5	1,9
Ghana	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	5	1,9
Mali	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	4	1,5
Sierre Leone	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	4	1,5
Togo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1,1
Benin	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0,8
Cameroun	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0,8
Gambie	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0,8
Autres*	0	0	1	0	1	0	0	1	1	2	6	2,8
TOTAL	29	29	35	22	20	20	28	23	18	39	263	100

Source: PNLP;

***Autres** = Brésil, Namibie, São Tomé et Príncipe, Liberia, Philippines, Soudan

Au cours de la décennie 2010-2019 :

- En tout 6 pays (Guinée Bissau, Angola, Sénégal, Guinée Equatoriale, Guinée, Nigeria) ont constitué par ordre d'importance de cas l'origine de la majorité du total des cas importés dans le pays (77% du total des cas enregistrés en 2010-2019) ;
- En plus des 6 pays les plus pourvoyeurs, un deuxième groupe de 9 pays (Congo, Burkina Faso, Ghana, Mali, Sierre Leone, Togo, Benin, Cameroun, Gambie) a

contribué au total des cas importés notamment au cours des 5 dernières années (9% du total des cas enregistrés en 2010-2019) ;

- 6 pays de divers continents (Brésil, Namibie, São Tomé et Príncipe, Liberia, Philippines, Soudan) ont contribué de façon sporadique au cas importés (un total de 6 cas sur 10 ans avec une moyenne de 1 à 2 cas par pays) ;
- Enfin, l'origine de 10 cas importés sporadiques n'a pas été identifiée ;

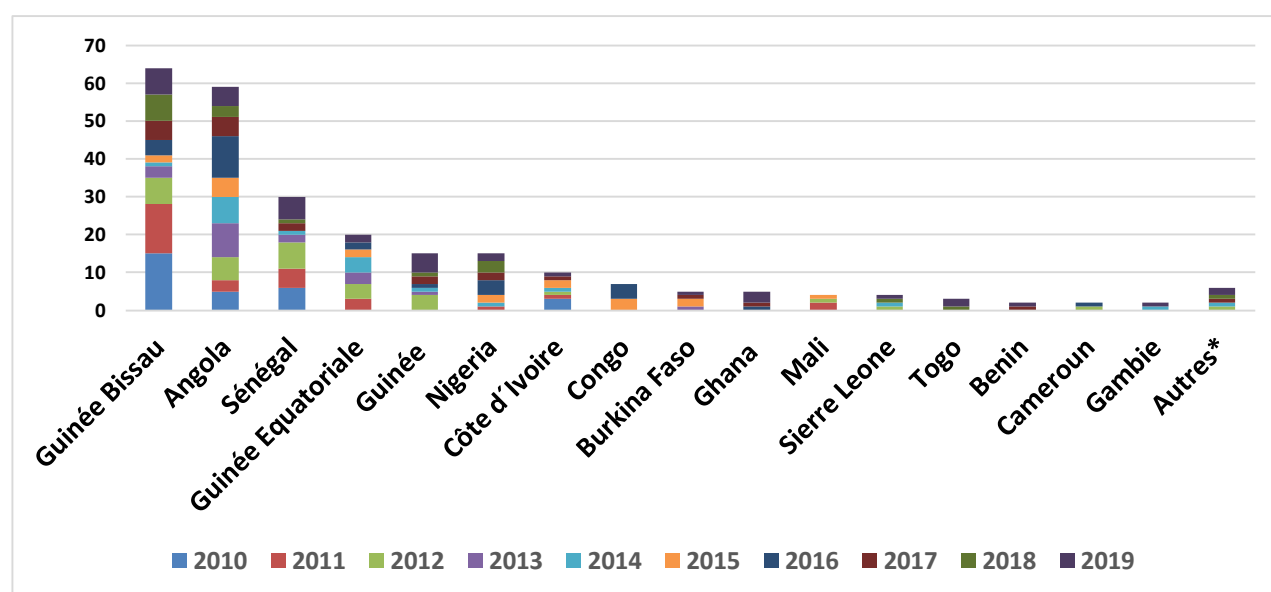


Figure 6: Tendances des cas de paludisme importés selon l'origine 2010-2019

***Autres** = Brésil, Namibie, São Tomé et Príncipe, Liberia, Philippines, Soudan

Le profil professionnel des cas importés de paludisme notifiés en 2010-2019 est constitué principalement de 8 professions (voir Tableau 14 ci-dessous).

L'analyse du profil professionnel des cas importés montre que 5 professions constituent à elles seules 82% des cas notifiés, ainsi que suit :

- Commerçants : 35%
- Marins : 18.30%
- Domestiques de maisons : 12.20%
- Maçons : 8.10%
- Hommes d'affaires : 8.10%

Tableau 14 : Profil professionnel des cas importés de paludisme, 2010-2019

Professions des cas importés	%
Commerçants	35%
Marins	18,30%
Domestiques de maisons	12,20%
Maçons	8,10%
Hommes d'affaires	8,10%
Informaticiens	6,10%
Chauffeurs	6,10%
Coiffeurs	4,00%
Autres	2,10%
Total	100%

Source: PNLP

- ➔ **Cas introduits** : jusqu'en 2018, le système de surveillance ne considérait pas la classification « cas introduit ». C'est au niveau de Praia que les deux seuls cas classifiés "introduits" ont été enregistrés respectivement en 2018 et 2019. L'espèce plasmodiale en cause des cas introduits est *plasmodium falciparum*.
- ➔ **Cas autochtones** : globalement les cas de paludisme autochtones ont été constants mais à des proportions très faibles, excepté en 2016 où il y'eut une légère augmentation et en 2017 où il y'eut une augmentation exponentielle en raison de l'épidémie dans la ville de Praia. Le *Plasmodium falciparum* est le seul rencontré dans le pays chez les cas autochtones de paludisme.

Tableau 15 : Distribution des cas du paludisme dans la ville de Praia, 2018-2019

Quartier/Zone de Praia	Année			
	2018		2019	
	<i>Cas importés</i>	<i>Cas introduits</i>	<i>Cas importés</i>	<i>Cas introduits</i>
Achada Eugenio Lima	0	0	1	0
Achada Santo António	0	0	1	0
Achada Grande Trás	2	0	0	0
Achadinha	0	0	3	0
Aeroporto	2	0	0	0

Lém Cachorro	0	0	1	0
Catelão	1	0	0	0
Chá D'Areia	0	0	3	0
Cidadela	0	0	2	0
Fazenda	0	0	2	0
Fonton	2	0	0	0
Palmarejo	0	0	2	0
Plateau	1	0	0	0
Ponta d'Água	1	0	0	0
Ribeirão	1	0	0	0
São Francisco/São Tomé	0	0	0	0
Terra Branca	1	0	1	0
Tira Chapéu	0	1	1	1
Várzea	1	0	1	0
Vila Nova	1	0	1	0
Total	13	1	19	1

Source : PNLP

Distribution des cas de paludisme à Ville de Praia dans les années 2018 et 2019

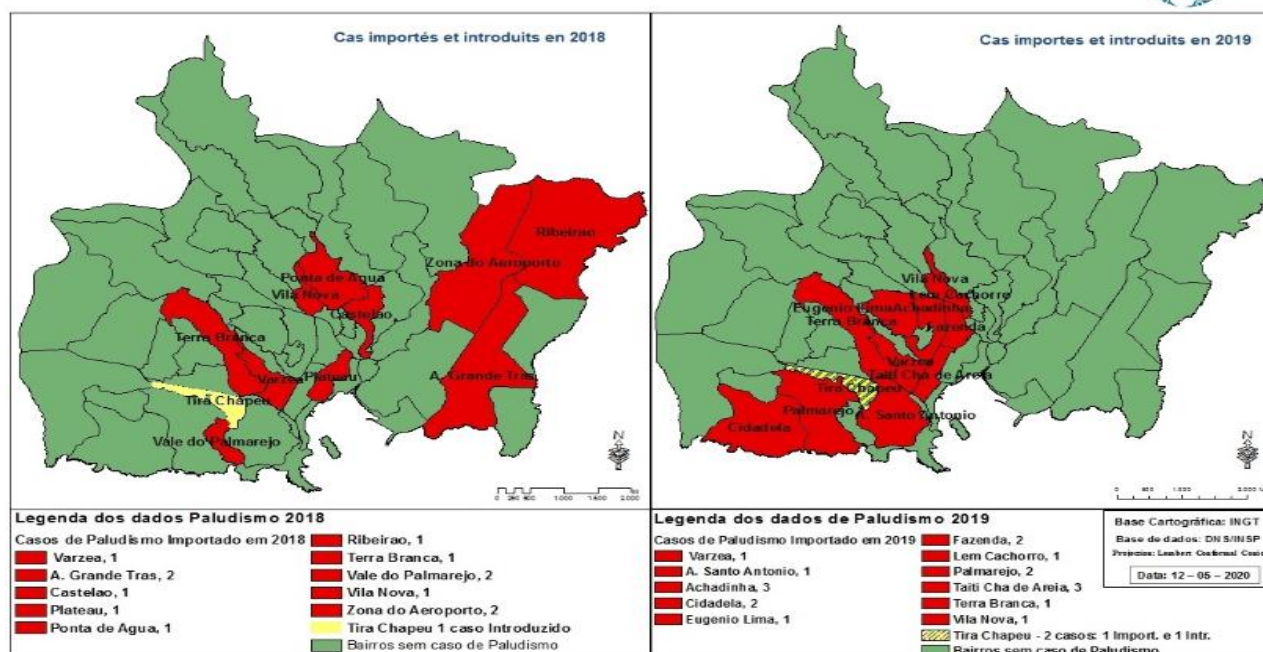


Figure 7 : Localisation de cas importés et introduits à Praia, 2018-2019

Les municipalités avec transmission de paludisme durant la période 2014-2018 sont situées en particulier dans l'île de Santiago (Praia, Santa Cruz, São Miguel) et de Boavista (Boa Esperança). Sur un total de 595 cas de paludisme (tous cas confondus) enregistré en 2014-2019, plus de 98% ont été rapportés dans la ville de Praia (voir Tableau 16 ci-dessous).

Tableau 16 : Cas de paludisme autochtones par municipalité, 2014-2019

Iles	Municipalités	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Santiago	Praia	22	3	47	423	2*	0	497
	Santa Cruz	2	0	0	0	0	0	2
	São Miguel	1	0	0	0	0	0	1
Boa Vista	Boa Vista	1	4	0	0	0	0	5
Total		26	7	47	423	2	0	505

Source : PNLP Cabo Verde, 2014-2019

*Enregistrés en janvier 2018

2.2.6. Derniers foyers de paludisme autochtone

Les derniers foyers autochtones ont été enregistrés durant la période 2014-2018 dans 4 localités de l'île de Santiago (Praia, Saltos Abaixo, Achada Fazenda, Veneza) et 1 localité de l'île de Boavista (Boa Esperança/ João Galego) avec plus de 98% des cas enregistrés dans la ville de Praia.

De 2016 à 2018, les cas autochtones n'ont été enregistrés que dans la ville de Praia, et depuis février 2018 au cas autochtone n'a été enregistré dans tout le pays.

Tableau 17 : Derniers foyers de paludisme autochtone par ville/localité, 2014-2019

Iles	Municipalités	Ville/Localité	Cas de paludisme autochtones par an						Total cas
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Santiago	Praia	Praia	22	3	47	423	2	0	497
	Santa Cruz	Saltos Abaixo	1	0	0	0	0	0	1
		Achada fazenda	1	0	0	0	0	0	1
	São Miguel	Veneza	1	0	0	0	0	0	1
Boa Vista	Boavista	Boa Esperança/ João Galego	1	4	0	0	0	0	5

Source : PNLP Cabo Verde, 2014-2019

Depuis 2015, les cas autochtones ont été enregistrés seulement dans la ville de Praia et la localité de Boa Esperança/João Galego dans l'île de Boa Vista.

Les caractéristiques des deux derniers foyers connus, Praia et Boa Vista, sont ainsi que suit :

➤ **Le foyer de Praia**

La ville de Praia, capitale du Cabo Verde, est située sur la côte orientale de la plus grande île, Santiago. La population de la ville est de 166 545 habitants en 2019. La ville est caractérisée par une alternance de vallées au niveau de la mer et de hauts plateaux. Beaucoup de ces vallées contiennent des champs agricoles à petite échelle. Les précipitations varient considérablement d'une année à l'autre, avec un maximum de 695 mm par an ; il y a environ neuf mois secs (novembre à juillet) suivis de la saison des pluies (août à octobre). La température minimale varie de 19 à 24°C et la température maximale de 25 à 30°C.

L'utilisation des services de santé est soumise à une petite "taxe" (<1 euro), mais aucun patient ne se voit refuser des services s'il n'est pas en mesure de payer. Les étrangers, qu'ils aient des papiers ou non, doivent payer la même taxe et ne se voient pas non plus refuser des services pour incapacité de payer.

L'analyse des données de la Délégation de Santé de Praia montre que les 2 derniers cas autochtones de paludisme remontent à janvier 2018. Les données d'investigation des cas montrent que la majorité des cas importés (76%) ont présenté des symptômes du paludisme en moins de 10 jours après leur arrivée au Cabo Verde, ce qui renforce le critère de leur classification alors que 15% des cas ont eu des symptômes de paludisme avant leur arrivée.

Tous les cas avec un TDR positif ont été hospitalisés à l'Hôpital Central HAN et ont bénéficié de confirmation microscopique et de traitement antipaludique y compris gamétocide.

A la fin du traitement au sein de l'hôpital, confirmé par la négativation de la goutte épaisse, chaque patient a bénéficié d'un suivi au niveau du Centre de Santé de la Délégation de Santé de Praia au 7^{ème} jour, 14^{ème} jour et 28^{ème} jour (les données de suivi en ambulatoire des cas guéris sont souvent manquantes dans les registres des laboratoires des Centres de Santé).

➤ **Le foyer de Boa Vista**

L'île de Boavista a une seule municipalité et se compose de plusieurs villages. Le quartier de Boa Esperança qui a notifié les cas importés en 2018 et 2019 est situé dans la partie nord-ouest de la ville de Sal Rei, avec environ 9000 habitants où la plupart sont originaires d'autres îles du Cabo Verde et de pays voisins.

Il existe un déficit important en logements, aggravé par la prolifération de constructions clandestines et un niveau d'assainissement précaire dans la zone nord. En plus, il y a différents endroits ruraux dont João Galego avec 620 habitants.

L'analyse des données de la Délégation de Santé de Boavista montre que les 4 derniers cas autochtones de paludisme remontent à 2015.

2.3. Performance du programme sur la voie de l'élimination

2.3.1. Surveillance du paludisme

La mise en œuvre de la stratégie nationale de surveillance intégrée des maladies et riposte (SIM-R) au Cabo Verde, élaborée en 2003, avait été révisée en 2007 avec l'adaptation du guide technique de SIM-R afin d'intégrer des aspects relatifs au Règlement Sanitaire International (RSI) (2005).

La surveillance du paludisme est effectuée à la fois par le Service de national de surveillance épidémiologique (SIM-R) et le PNLP à travers les délégations de santé.

2.3.1.1. Organisation et normes de surveillance du paludisme

Au Cabo Verde, le paludisme est une maladie à déclaration obligatoire faisant partie du Système intégré de surveillance et d'intervention et de réponse aux maladies (SVIRE).

Au niveau central, la surveillance du paludisme est assurée à la fois par le Service de surveillance épidémiologique et le Programme national.

Les activités de surveillance du paludisme inscrites dans les plans stratégiques du programme sont coordonnées par le Coordonnateur du PNLP et mises en œuvre par les services des Délégations de Santé. Le service national de surveillance dispose d'un guide intégré de surveillance et de riposte aux maladies, qui comprend le paludisme, avec des formulaires disponibles au niveau des structures sanitaires.

Bien que le PNLP ne dispose pas encore d'un guide spécifique validé sur les procédures opératoires de surveillance du paludisme, la surveillance du paludisme est mise en œuvre sur la base de directives techniques et d'outils adaptés au contexte national du pays (détection des cas, notification, investigation et riposte appropriée en temps réel).

Au cours de 3 dernières années, il a été prouvé une nette amélioration du système de planification et de performance de la surveillance dans le contexte de l'élimination du paludisme.

2.3.1.2. Surveillance épidémiologique du paludisme

Le système de surveillance épidémiologique du paludisme actuellement appliqué est guidé par des directives nationales et des outils conformément au SVIR.

a) Détection des cas

Les cas de paludisme sont détectés de façon passive au niveau des structures de santé (centre de santé, hôpitaux) conformément à la définition de cas dans le guide national de diagnostic et de traitement du paludisme. Cette détection est faite par des prestataires de service dans les différents niveaux du système de santé et dont la plupart ont été formés au cours des deux dernières années.

Chaque cas suspect bénéficie d'un test de diagnostic rapide (TDR) et/ou d'une microscopie (goutte épaisse et frottis sanguin) pour confirmer ou infirmer l'infection à Plasmodium. Tout cas de paludisme positif est obligatoirement hospitalisé et soumis à un traitement antipaludéen conformément au guide national de prise en charge des cas de paludisme.

b) Notification des cas confirmés

Chaque cas de paludisme confirmé est dans un premier temps immédiatement notifié par téléphone à la Délégation de la Santé (DS) concernée et au PNLP, puis dans un deuxième temps par l'intermédiaire d'un formulaire de notification dédié à cela dans les 24 à 48 heures. Cette notification se fait selon un circuit d'envoi par la structure de santé concernée (Centre de santé ou Hôpital) de la fiche de données renseignée vers le niveau central (SVIRE et PNLP).

Dans le cadre de la mise en place du système DHIS2 au niveau de tout le pays, un processus a déjà été entamé pour inclure le module paludisme qui prendra en compte les informations sur le paludisme dans le contexte de l'élimination du paludisme.

c) Investigation des cas de paludisme

Chaque cas de paludisme confirmé conduit à une investigation par une équipe multidisciplinaire de la Délégation de Santé (technicien labo, clinicien, agents de LAV, épidémiologiste) au niveau du ménage du cas index dans les 48 heures suivant sa détection. Depuis 2017 le PNLP a commencé à faire des investigations proactives dans les communautés de migrants venant de pays endémiques en paludisme. Chaque investigation autour du cas index permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le cas détecté et de trouver d'éventuels nouveaux patients symptomatiques ou asymptomatiques.

Jusqu'en 2017, le système de classification des cas était limité aux "cas autochtones et importés", et depuis 2018 les investigations conduites ont permis de réviser l'ancienne classification pour l'aligner aux recommandations de l'OMS en y ajoutant notamment les "cas introduits". Les investigations et les classifications des cas sont réalisées par des équipes des Délégations Sanitaires formées à cet effet et supervisées par les délégués de santé et le Coordonnateur du PNLP.

Au décours du processus de chaque investigation, l'équipe en charge de la surveillance du paludisme au sein de chaque DS tient une réunion avec l'équipe du PNLP pour présenter et valider les résultats obtenus, en particulier la classification définitive de chaque cas et la nécessité ou non d'une riposte appropriée dans les délais requis.

d) Investigation des foyers

Tout cas de paludisme confirmé déclenche une investigation de foyer dans un rayon de 500 mètres dans les 7 jours. Les informations collectées durant l'investigation autour de chaque cas guident la méthodologie de la réalisation de l'investigation d'un éventuel foyer détecté.

Les résultats de l'investigation du foyer détecté guident à leur tour le choix des interventions de la réponse appropriée à apporter.

e) Riposte dans les foyers d'infection

Pour tout foyer de paludisme détecté, et suite à l'identification de la riposte appropriée décidée lors de l'investigation par l'équipe de la délégation en coordination avec le PNLP, une équipe multidisciplinaire de la Délégation de Santé délocalisée au niveau de la municipalité concernée se charge de la mise en œuvre des interventions appropriées convenues (enquête de détection réactive dans la population de proximités sur la base ou non de la notion de fièvre, hospitalisation des cas positifs pour le traitement adéquat, PID ciblées dans les zones avec des anophèles identifiées, traitement des gîtes larvaires trouvés, activités IEC de proximité, mesures d'hygiène assainissement, supervision des activités).

Au cours de cette riposte, les activités de sensibilisation du public aux mesures de prévention sont aussi étendues à l'administration locale, les structures sanitaires, les communautés de migrants voire dans les ports et aéroports selon le cas.

De façon spécifique, les détections proactives à Praia ont ciblé depuis 2019 les groupes à risque tels que les migrants à chaque fois que le lien épidémiologique d'un cas autochtone et/ou introduit est établi avec un cas importé résident dans une zone à risque.

2.3.1.3. Outils de surveillance du paludisme

Les données du système de surveillance du paludisme s'appuient sur des outils d'enregistrement, de notification et de rapportage spécifiques et/ou dans le cadre Système intégré de surveillance et d'intervention et de réponse aux maladies (SVIRE) :

a)- Registres de données

- ***Au niveau des unités sanitaires de base (USB)*** : il existe un registre spécifique pour enregistrer les cas suspects de paludisme testés (ce registre contient l'identifiant du patient, la date du jour, le nom du patient, TDRs réalisés/résultats) ;
- ***Au niveau des Hôpitaux Centraux*** : il y a des registres de prise en charge des patients mais dans lequel il manque une colonne pour y rapporter les résultats des tests de diagnostic par provenance (donc il n'est pas possible de localiser les cas suspects de paludisme traités). Le laboratoire de l'hôpital central de HAN dispose d'un registre spécifique pour les cas de paludisme testés (il contient l'identifiant du patient, la date, les tests réalisés avec les TDR et/ou la microscopie, les résultats des tests bien que n'ont exhaustifs surtout pour les cas négatifs).

-

b)- Formulaires de notification, d'investigation et de rapportage

En l'absence de procédures standards opératoires validées sur le paludisme dans le contexte de l'élimination, les outils suivants de notifications, d'investigation et de rapportage sur le paludisme sont provisoirement utilisés :

- Le **formulaire intégré validé** pour les maladies potentiellement épidémiques, disponible dans toutes les USB, pour la **notification des cas de paludisme détectés** est rempli par les équipes des délégations sanitaires en collaboration avec les responsables des structures sanitaires.
- Le **formulaire pour l'investigation des cas de paludisme détectés** est rempli sur le terrain par les équipes multidisciplinaires des délégations sanitaires ;
- La **base de données sur le paludisme** à différents niveaux du système de santé :
 - **Au niveau central** : il existe au niveau du SVIRE un système d'alerte précoce qui consiste à communiquer systématiquement chaque semaine les données sur les maladies potentiellement épidémiques, y compris le paludisme ; Le PNLP dispose d'une base de données Paludisme qui est renseignée par les informations des fiches de notification et d'investigations envoyées par les DS en étroite collaboration avec le SVIRE et les DS.
 - **Au niveau intermédiaire (Praia)** : le service de la Délégation de Santé de Praia dispose d'une base de données de surveillance sanitaire qui comprend l'enregistrement des informations sur le paludisme, y compris les données sur les cas à travers les formulaires de notification et d'investigation, les données relatives à la lutte anti vectorielle, l'IEC et le laboratoire de la Délégation Sanitaire, ainsi que celles relatives aux interventions de la réponse au niveau des foyers identifiés. Cette base de données contient des informations qui permettent de créer une liste linéaire des cas de paludisme confirmés classifiés y compris leur suivi après l'hospitalisation ;
 - **Au niveau des autres îles, en dehors de Santiago** : il manque du personnel formé sur la gestion et l'utilisation des données de paludisme. Les Délégations de Santé préparent des rapports trimestriels sur le paludisme qu'ils partagent avec le PNLP sous forme électronique. Chaque année, le PNLP envoie aux Délégations de Santé le rapport annuel des activités.
- **Le bulletin mensuel sur la surveillance épidémiologique** prenant en compte le paludisme est publié régulièrement et diffusé par le SVIRE à toutes les parties penantes et aux partenaires y compris l'OMS (en situation d'épidémie de paludisme, ce bulletin est publié et diffusé de façon hebdomadaire).

c)- Analyse des données et Circuit de l'information

Dans le contexte de l'élimination du paludisme au Cabo Verde, le circuit de notification/envoi des données sur les cas confirmés est le suivant :

- **Au niveau périphérique** : les unités de santé de Base (USB) envoient les formulaires de notification remplis à la Délégation de Santé dans les 24 heures suivant la détection de chaque cas ;
- **Au niveau intermédiaire** : les Délégations de Santé font les investigations des cas notifiés par les structures sanitaires dans les 48 heures en utilisant une fiche spécifique ;

ces fiches d'investigation remplies sont par la suite envoyées dans les 72 heures au niveau central (SVIRE, PNLP) pour une éventuelle riposte adéquate ;

- **Au niveau central** : le SVIRE et le PNLP analysent et valident les données reçus des DS avant qu'elles ne soient publiées dans le bulletin épidémiologique mensuel et dans le rapport statistique annuel du MSSS. Les informations sur le paludisme (bulletins, rapport statistique annuel) sont partagées avec les parties prenantes (INSP, autres directions et services du Ministère de la Santé et d'autres services d'Etat) et les partenaires du PNLP (OMS, RBMp, ALMA, Fonds Mondial, autres).

d)- Progrès vers l'impact épidémiologique pour l'élimination du paludisme

Durant la période 2015-2019, et excepté l'année 2017, les cas autochtones et les décès par paludisme étaient rares (voir Tableau 18 ci-dessous), avec notamment :

- L'incidence du paludisme qui est restée inférieure à 1 cas pour 1000 personnes (varie de 0,007 pour mille en 2019 à 0,83 pour mille en 2017) ;
- Le nombre de décès annuel par paludisme qui est resté inférieur à 2 avec zéro décès enregistré en 2018 et 2019. Tous les cas de décès par paludisme enregistrés au cours de la période 2015-20219 sont des cas importés.

Tableau 18 : Indicateurs de progrès de la performance du programme, 2015-2019

Indicateurs	Données de base		Tendances des indicateurs par année				
	Valeur	Année	2015	2016	2017	2018	2019
Incidence des cas confirmés (tous cas confondus par 1000 personnes)	0.09	2010	0,05	0,14	0,83	0,03	0,007
Nombre de décès par paludisme	1	2010	0	1	2	0	0
Taux de positivité des tests (% cas fébriles paludisme suspectés positif par microscopie)	-	-	0.4 %	0.8%	2,2%	0,1%	0,5%
Pourcentage de personnes atteintes de paludisme simple qui ont reçu un traitement antipaludique conformément aux directives nationales	-	-	100%	100%	100%	100%	100%
Pourcentage de la population ayant déclaré avoir bénéficié d'une pulvérisation à l'intérieur des habitations au cours des 12 derniers mois (Santiago et Boa Vista)	37%	2013	-	-	88,6%	-	-
Pourcentage de la population qui connaît les causes, les symptômes et les moyens de prévention du paludisme (Santiago, Boa Vista).	64%	2013	-	-	54%	-	-

Source: Service de surveillance épidémiologique/PNLP, Ministère de la Santé, 2019

2.3.1.4. Surveillance entomologique du paludisme

La surveillance entomologique tout au long des 10 dernières années a consisté à déterminer la présence ou l'absence des espèces de vecteurs du paludisme dans tout le pays et notamment à Praia dans des zones géographiques bien déterminées. Cela s'est traduit en particulier par l'identification des facteurs de risques comme la vulnérabilité (migrants, voyageurs vers les zones endémiques), la réceptivité (géolocalisation de gîtes larvaires, identification morphologique et moléculaire des espèces), la susceptibilité aux insecticides recommandés par l'OMS et s'il y a lieu les mécanismes de résistance.

Au Cabo Verde, les enquêtes entomologiques sont planifiées en fonction de l'historique, de l'impact des maladies à transmissions vectorielles et de la densité de la population de la municipalité. Ainsi, elles sont conduites 3 fois par an dans la plupart des municipalités du pays. La ville de Praia qui fait exception bénéficie tout au long de chaque année d'activités régulières de surveillance entomologique du fait du risque élevé de transmission l'exposant à des épisodes d'épidémies causés par la présence de foyers résiduels.

Le PNLP avec l'appui de structures nationales ayant des capacités a pu réaliser la plupart des activités de surveillance entomologiques, notamment :

- Les recherches et surveillances sur les moustiques sont portées sur les stades aquatiques ;
- Les prospections larvaires sont réalisées sur des larves directement prélevées au niveau de gîtes positifs. Ces larves ont été nourries et élevées au niveau de l'insectarium jusqu'au stade adulte ; certains adultes ont aussi été directement collectés sur le terrain à l'aide des pièges CDC.
- L'identification morphologique et moléculaire des adultes ;
- La cartographie des gîtes larvaires.
- Les tests ELISA ont été réalisés par le laboratoire d'entomologie médicale pour la détermination de l'origine du repas de sang.

Malgré les réalisations ci-dessus, il importe de noter que le pays n'a pas encore les capacités pour :

- Déterminer de façon régulière le niveau de résistance des vecteurs aux insecticides à cause du manque d'effectifs qualifiés suffisants capable de conduire des bio-essais ;
- Déterminer des mécanismes de résistance par le laboratoire d'entomologie médicale de l'Institut National de Santé Publique ;
- Mesurer le taux d'inoculation entomologique.

2.3.2. Système de diagnostic et de Contrôle et Assurance-qualité

Au Cabo Verde, le diagnostic biologique du paludisme est universel et gratuit dans tous les services de santé publique. Le PNLP dispose d'un guide et de directives techniques spécifiques pour le diagnostic mais qui ont besoin d'être révisées dans le contexte de l'élimination.

2.3.2.1. Système de diagnostic de laboratoire des cas de paludisme

Tous les cas suspects de paludisme bénéficient d'un test biologique (TDRs, microscopie).

Les TDRs pour le diagnostic du paludisme sont disponibles et gratuits dans toutes les structures sanitaires. Grâce au Dépôt National pour les médicaments et autres intrants, les TDRs sont mis à la disposition de tous les postes de santé, Centres de Santé, hôpitaux régionaux et centraux du pays.

La microscopie (goutte épaisse et frottis sanguin) est systématiquement réalisée pour les cas suspects avec un TDR positif et ceux avec une forte suspicion de paludisme ayant un TDR négatif.

Les services de diagnostic du paludisme sont organisés comme suit :

- Dans les structures publiques sans laboratoire, les TDRs sont effectués et des lames sont préparées avec frottis sanguin et GE puis envoyées au laboratoire compétent le plus proche ;
- Dans les structures publiques avec des laboratoires, des microscopes et consommables nécessaires au diagnostic du paludisme (colorants, lames, huile d'immersion, autres) sont disponibles pour la réalisation gratuite des GE/Frottis sanguins ;
- Dans les établissements de santé privés, le diagnostic du paludisme se fait par les TDRs et la microscopie. Tous les patients avec un diagnostic positif sont orientés vers un service de santé de référence du secteur public.

Tous les cas de paludisme détectés sont hospitalisés dans un hôpital public pendant au moins une semaine jusqu'à leurs guérisons totales, puis suivi en ambulatoire au 7^{ème} jour 14^{ème} jour et 28^{ème} jour.

Les activités hématologiques des laboratoires dans les différentes municipalités du pays en 2014-2019 sont présentées dans le tableau 19 ci-dessous.

Il ressort clairement que le nombre total de tests réalisés chez les patients suspects de paludisme (PT) a toujours été important au fil des années 2014-2019 avec une moyenne annuelle de 9054 tests et variant de 5 431 en 2014 à 16 949 en 2017 année de l'épidémie de Praia.

Il est à noter que c'est au niveau des municipalités des îles de Santiago (Tarrafal, Santa Catarina, Santa Cruz, Praia, São Domingos, São Miguel), Boa Vista, Santo Antão (Ribeira Grande), São Vicente et Sal que les activités hématologiques par année ont été les plus régulières.

Tableau 19 : Distribution de l'activité hématologique par municipalité, 2014 -2019

Île	Municipalité	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		PT	LP	PT	LP	PT	LP	PT	LP	PT	LP	PT	LP
Santo Antão	Ribeira Grande	63	0	0	0	67	0	39	0	70	0	62	0
	Paúl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
	Porto Novo	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	322	0
S. Vicente	São Vicente	3	3	4	4	0	1	14	7	9	0	36	6
S. Nicolau	Ribeira Brava	6	0	80	0	27	0	0	0	8	0	0	0
	Tarrafal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sal	Sal	4	1	5	1	3	3	7	1	12	4	25	4
Boa Vista	Boa Vista	13	3	146	4	48	0	94	0	158	1	502	3
Maio	Maio	0	0	9	0	3	0	0	0	5	0	0	0
Santiago	Tarrafal	0	0	392	0	165	2	76	0	22	0	40	1
	Santa Catarina	1036	2	0	0	723	4	1443	1	1150	0	928	1
	Santa Cruz	230	1	3522	2	152	0	251	0	70	2	235	1
	Praia	3933	33	1200	15	7535	63	14780	436	8004	13	5638	20
	São Domingos	85	0	122	1	41	0	48	0	28	0	5	0
	São Miguel	1	0	10	0	96	0	62	0	38	1	15	0
	S. Salvador do Mundo	0	0	3	0	0	0	35	0	16	0	0	0
	S. L. Órgãos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
	Rib. Grande Santiago	22	0	10	0	25	1	46	0	20	0	7	0
Fogo	Mosteiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	São Filipe	30	0	30	0	21	1	50		28		38	3
	Santa Catarina	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brava	Brava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		5431	43	5533	27	8906	75	16949	446	9638	21	7867	40

Source : PNLP 2014 - 2019

PT : Patients Testés

LP : Lames Positives

Excepté en 2015 où 64% des tests ont été réalisés dans la municipalité de Santa Cruz, pour toutes les autres années plus de 75% des tests réalisés par année l'ont été dans la municipalité de Praia. Ceci pourrait s'expliquer par l'importance du mouvement des migrants vers le pôle économique de Praia mais surtout la présence historique de foyers résiduels dans la capitale.

2.3.2.2. Système d'Assurance qualité et Laboratoire de référence

Au niveau du Cabo Verde, il existe depuis 2013 un guide national pour le diagnostic de laboratoire du paludisme et un protocole de contrôle et d'assurance qualité interne.

Dans tous les centres de santé dotés de laboratoires, il existe au moins un technicien qualifié et formé pour effectuer le diagnostic microscopique du paludisme selon les procédures opératoires standard en vigueur, garantissant ainsi la qualité du diagnostic de paludisme en

laboratoire. Toutefois, le système d'assurance qualité de laboratoire pour le paludisme n'est pas encore bien structuré du fait de la non identification par le PNLP/MSSS d'un laboratoire national de référence assurant la fonction de coordination du réseau des laboratoires primaires des différentes structures sanitaires publiques.

Depuis 2019, quelques cas positifs et ceux très suspects sont soumis à un test de biologie moléculaire - PCR conventionnelle - notamment dans les situations de recrudescence et/ou de rechute. A cet effet, des échantillons de sang total sont prélevés sur papier filtre en double échantillon où un est conservé (sang total séparé en globules et plasma sanguin dans des cryotubes dûment identifiés à -20°C) au laboratoire, et le second est envoyé à l'INSP. Ces échantillons sont envoyés à l'INSP dans les 24 heures pour l'analyse PCR et si nécessaire pour faire le séquençage. Les CQ de microscopies sont faites pour la microscopie.

Le Laboratoire National de Référence de HAN- Dr Agostinho Neto- s'était inscrit dans le programme à distance OMS/Institut National des Maladies Transmissibles (NICD) de la Division des services nationaux de laboratoire de santé (NHLS) de l'Afrique du Sud concernant le test de compétence en microscopie du paludisme durant la période 2010-2016 (contrôle externe de qualité par l'intermédiaire de lames pré préparées à évaluer). Cette activité est reprise des 2018, et continue jusqu'à présent.

Depuis 2018, et du fait de l'arrêt du programme OMS/NICD, le laboratoire de HAN a mis en place un système de banque de lames lui permettant de conserver toutes les lames positives et 10% lames négatives en perspective du futur système de contrôle et assurance qualité de laboratoire que le MSSS s'attèle à mettre en place dans le contexte de l'élimination du paludisme.

En plus de la formation de plus de 75% des techniciens de laboratoires par l'OMS, l'OOAS et le FM sur le diagnostic biologique, il y a 2 techniciens de laboratoire qui ont été certifiés par l'OMS en 2018 sur le diagnostic biologique du paludisme et le contrôle de la qualité (CQ).

2.3.3. Politiques nationales de traitement des cas de paludisme

2.3.3.1. Protocole thérapeutique national

Le programme national a élaboré en 2015 un protocole thérapeutique national pour le traitement des cas de paludisme inspiré des dernières recommandations de l'OMS dans le contexte de l'élimination. Ce protocole est disponible à tous les niveaux du système de santé et l'ensemble des prestataires de service y ont été formés.

a)- Traitement spécifique du paludisme

Tous les cas de paludisme confirmés sont hospitalisés pendant au moins quatre jours dans les hôpitaux publics et traités gratuitement. Durant la période 2014-2019, le pourcentage des cas confirmés de paludisme simples traités avec ACT et Primaquine est nettement plus élevé, d'année en année, que celui du paludisme grave traité avec quinine/artesunate. Les patients diagnostiqués dans les cliniques/cabinets privés sont référés vers les structures publiques car les antipaludiques n'existent pas en vente dans les pharmacies privées et seuls les hôpitaux publics sont autorisés à assurer la prise en charge des cas.

L'artémisinine en monothérapie orale est strictement interdite au Cabo Verde.

Durant la période 2014-2018, plus de 112 prestataires de soins ont été formés sur la prise en charge des cas de paludisme, mais c'est en 2017 que plus 86% de ces prestataires avaient été formé dans le cadre de la réponse à l'épidémie du paludisme de Praia.

b)- Chimio prophylaxie du paludisme chez les voyageurs

Les caboverdiens se rendant dans des pays où le paludisme est endémique sont consultés dans certains centres de santé avec des prescriptions de méfloquine et des conseils personnalisés sur les mesures de protection individuelle, conformément aux directives nationales sur la chimio prophylaxie adaptées des recommandations OMS.

2.3.2.2. Contrôle de qualité et efficacité thérapeutique des antipaludiques

a)- Contrôle de qualité des antipaludiques

Le Ministère de la Santé ne dispose pas encore d'un Laboratoire National de Contrôle de Qualité (LNCQ), mais il existe un laboratoire public-privé de contrôle de qualité appartenant à l'INPHARMA, certifié ISO 17021 qui remplit les conditions pour devenir le LNCQ dès que la décision au niveau politique est prise.

La qualité des médicaments est garantie par l'analyse documentaire et le prélèvement d'échantillons pour l'analyse de contrôle de qualité à l'arrivée, en utilisant un laboratoire international ou INFARMED à travers des protocoles de coopération signés entre les autorités pharmaceutiques du pays et cette entité.

Il existe également une agence de réglementation indépendante de la santé (ERIS) dont les statuts ont pour fonction l'enregistrement des médicaments et la pharmacovigilance.

b)- Surveillance de l'efficacité thérapeutique des antipaludiques

Le contrôle de l'efficacité du traitement des patients hospitalisés se fait au 3^{ème} jour et si c'est négatif ils sont déclarés sortant. Au cas échéant, le patient est gardé en hospitalisation pour d'autres bilans et traitements jusqu'à sa guérison (5Goutte épaisse négative). Tous les patients guéris ont systématiquement des rendez-vous pour leur suivi en ambulatoire par les centres de santé des DS au 7^{ème} jour, 14^{ème} jour et 28^{ème} jour.

Durant la période 2014-2019 aucun test d'efficacité thérapeutique n'a été réalisé. Toutefois, durant l'épidémie de Praia en 2017, l'équipe d'investigation OMS a analysé les données de des patients (dates de la première et deuxième hospitalisations) qui a révélé des récives de cas qui semblent en rapport avec des échecs thérapeutiques tardifs.

En supposant que le système de surveillance notifie tous les cas de paludisme au Cabo Verde, la proportion de cas d'échec du traitement du paludisme était de 2% (6/289).

2.3.2.3. Système d'approvisionnement en antipaludiques de qualité

L'achat d'antipaludiques et autres médicaments est essentiellement assuré par le budget de l'État avec l'appui de l'OMS. A travers le financement du fonds mondial (depuis le Round 10), le pays a élaboré un projet de pré-élimination du paludisme qui a permis au PNLP de faire des commandes annuelles avec la possibilité de livraisons selon les besoins.

La gestion et le stockage des médicaments, réactifs et consommables au Cabo Verde sont assurés par la GAF en collaboration avec le PNLP et le Réseau National de Laboratoires. Le

PNLP assure la gestion des stocks, la consommation des antipaludiques et élabore un rapport de situation et une proposition trimestrielle de distribution sur la base des rapports trimestriels reçus des structures de santé.

Les médicaments et produits antipaludiques font partie de la liste nationale des médicaments adoptée depuis 1980, et dont la dernière révision date de 2009 (Decreto-Lei nº 20/2016 de 30 de março, alterado pelo Decreto Lei Nº 30/2016 de 17 de Junho).

En effet, dans cette liste sont inclus les antipaludiques (ACT, Primaquine, artésunate injectable), les produits pour la lutte antivectorielle (insecticides, équipements de protection individuelle, équipements de pulvérisation) et le diagnostic du paludisme (réactifs, TDRs.)

Le Dépôt National des Médicaments assure la gestion des stocks de médicaments antipaludiques en utilisant des outils de gestion (registres, fiches de stock, feuilles Excel).

Le Cabinet des Affaires Pharmaceutiques (GAF) ne dispose pas d'un système national pour la gestion informatisée de toutes les structures en réseau. Cette gestion informatisée permet un contrôle plus efficace pour faciliter l'élaboration des rapports et la circulation des produits entre les structures afin d'éviter les situations de sur-stockage ou de destruction de produits périmés, y compris les antipaludiques.

L'approvisionnement en médicaments et autres produits de santé est double :

- **EMPROFAC** : une entreprise publique qui approvisionne le marché, qui importe et distribue des médicaments et autres produits de santé aux secteurs privé et public ;
- **Dépôt Central de Médicaments (DCM) et Dépôts Régionaux de Médicaments (DRM)** : fournissent des médicaments et autres produits de santé aux structures sanitaires, à savoir les Centres de Santé avec leurs Postes de Santé et Unités Sanitaires de Base respectifs, ainsi qu'aux hôpitaux régionaux. Les Hôpitaux Centraux s'approvisionnent directement auprès d'EMPROFAC, à l'exception des médicaments des programmes gérés par la GAF.

Le GAF est entièrement responsable des médicaments et produits de santé des programmes jugés stratégiques ou de santé publique, à savoir les programmes de lutte contre le VIH/Sida, le paludisme, la tuberculose, la vaccination et la santé génésique, ainsi que certains programmes qui relèvent encore du MSSS comme l'hémodialyse et l'oncologie.

Le Décret-loi nº 17/2017 établit le système national de pharmacovigilance et définit les règles pour son organisation et son fonctionnement. Il existe un centre national de pharmacovigilance et une commission de pharmacovigilance. Des fiches techniques et un guide ont été élaborés par l'agence de régulation et de supervision des produits pharmaceutiques et alimentaires (ARFA) pour la notification des effets indésirables des médicaments dont les antipaludiques. Les professionnels de santé des structures de santé publiques et privées ont été formés au remplissage de la fiche de notification. L'ARFA produit des rapports annuels sur la pharmacovigilance de tous les médicaments en circulation au Cabo Verde dont les antipaludiques.

2.3.4. Lutte intégrée contre les vecteurs

Au Cabo Verde, la lutte antivectorielle est mécanique/physique, chimique et biologique. La PID, réalisée 2 fois par an, est basée sur un seul adulticide (la deltaméthrine sous forme de K-Othrine WP 5%) ; alors que la LAL se fait tous les jours à différents endroits en fonction du contexte épidémiologique en utilisant le Temephos (Abate) et les poissons larvivores (*Gambusia affinis*).

Le gasoil est quelque fois utilisé dans la LAL, et le pays fait parfois recours à la pulvérisation aérienne.

Les moustiquaires imprégnées d'insecticide comme mesure préventive ne sont pas dans les mœurs au Cabo Verde. A ce jour, elles ont seulement été utilisées dans les hôpitaux régionaux et l'hôpital central HAN lors d'épisodes épidémiques du paludisme (en tout 1800 moustiquaires imprégnées d'insecticide ont été distribuées durant la période 2014-2018 dans les hôpitaux).

Les opérations de LAV se déroulent suivant les directives nationales du manuel intégré de lutte contre les vecteurs.

La cartographie des différents gîtes larvaires d'*Anopheles*, d'*Aedes* et de *Culex* facilite ces opérations qui sont bien documentées à travers des formulaires de collecte des données. Cependant, il n'existe pas de base de données actualisées ni d'archivages sur les activités de LAV. Aussi, il n'y a pas de procédures opératoires standardisées pour la LAV.

2.3.4.1. Interventions de lutte intégrée contre les vecteurs

a)- Pulvérisation intradomiciliaire à effet rémanent

Au Cabo Verde, toutes les activités de pulvérisation sont coordonnées par le PNLP et mises en œuvre par les Délégations de Santé. Il existe un personnel de 267 agents de santé formé et dédié à la PID avec lequel collaborent au besoin des éléments de l'armée nationale.

Les campagnes de pulvérisations ont lieu deux fois par an pour réduire la capacité vectorielle. Ces campagnes sont organisées en fonction des prévisions météorologiques (1^{er} tour en juin-juillet avant les pluies, 2^{ème} tour en octobre-novembre à la fin des pluies). Toutefois, les campagnes peuvent être décalées dans le temps comme cela avait été le cas en 2017 où les pulvérisations ont été réalisées tardivement.

L'insecticide utilisé en 2018 pour la PID est la deltaméthrine (K-Othrine WP 50).

Les équipements utilisés pour la pulvérisation sont composés de pompes de marques Hudson Expert ou IK- VECTOR CONTROL, toutes opérationnelles à ce jour. En plus de ces pompes, le programme utilise également des motopompes (marque SOLO 451) pour la pulvérisation aérienne ou péri domestique.

Lors des campagnes PID, chaque équipe se compose de 2 agents techniques (un de la Délégation Santé, un militaire et/ou un agent IEC) avec à leur disposition un appareil pulvérisateur et un formulaire d'enregistrement journalier des ménages et de pièces traitées.

En outre, il a été constaté que les populations des zones à risque font très souvent appel aux équipes des Delegations de santé pour pulvériser leurs maisons (PID) à chaque fois qu'ils constatent une augmentation anormale de la population des moustiques (nuisances).

Tableau 20 : Nombre de maisons traitées avec la PID par municipalité, 2014-2019

Municipalité	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RG SA	-	101	391	237	677	55
Paul	1 175	456	361	351	269	74
Porto Novo	526	8 673	1 120	3 458	682	12
S. Vicente	337	4 952	882	2 151	1 830	472
Rib. Brava	3 479	1 740	5 956	520	4 166	330
Tarrafal SN	-	1 740	5 952	520	557	132
Sal	-	9	48	398	223	-
Boa Vista	-	2 168	5 654	743	3 964	471
Maio	-	2 583	1 234	1 131	1 695	1 168
Cidade Velha	872	5 057	2 468	5 835	5 371	187
Praia	6 389	53 360	27 900	35 275	42 940	52 796
S. Domingos	1 950	1 434	9 533	18 845	2 890	1 076
SL Órgãos	-	3 333	7 229	2 063	3 652	-
SSM – Picos	36	7 810	9 177	4 556	26	486
Sta Cruz	6 224	6 182	735	978	1 227	3 194
Sta Catarina	-	570	16 518	7 345	11 397	5 238
S. Miguel	435	1.836	3 230	6 024	3 467	731
Tarrafal	-	41	1 970	305	6 860	3 081
S. Filipe	3 677	7.882	10 566	9 022	3 309	682
Sta Catarina FG	561	3.209	1 522	2 085	3 891	72
Mosteiros	119	1.075	5 642	3 670	345	973
Brava	-	0	834	600	797	1 305
TOTAL	25 780	18 649	118 922	106 112	100 235	72 535

Source. Rapport des activités Paludisme, PNLP/ MSSS, 2014-2019.

En 2018, les campagnes de pulvérisation ont couvert 100 235 maisons sachant que la couverture annuelle fixée est de 80% dans chaque municipalité.

Au niveau de la ville de Praia, foyer de transmission le plus permanent au cours des 10 dernières années, il y a eu toujours 2 cycles de PID réalisés tous les ans sauf pour 2017.

Tableau 21 : Couverture de la PID à Praia, 2014-2017

Année	Nombre de maisons pulvérisées	Nombre de maisons ciblées dans le Plan stratégique du PNLP	Couverture PID par année	Nombre de cycles de PID par an
2014	25 515	60 000	43%	2
2015	60 763	65 000	93%	2
2016	6 572	70 000	9%	2
2017	9 797	75 000	13%	1

Le tableau 21 ci-dessus montre une diminution significative de la couverture PID en 2016 (couverture de 9%) et 2017 (couverture 13%), ce qui pourrait traduire en grande partie l'augmentation des cas autochtones en 2016 et surtout en 2017 provoquant ainsi une épidémie de juillet 2017 à janvier 2018.

Les difficultés rencontrées durant les campagnes de PID sont entre autres les maisons non accessibles car fermées ou des maisons avec seulement des enfants lors de l'opération ou encore des habitants qui refusent l'intervention. Toutefois, les Délégations de Santé arrivent à faire un rattrapage PID pour les maisons qui n'avaient pas reçu l'intervention malgré les difficultés de leur identification.

Il importe de noter que le refus de la PID par les populations a diminué ces dernières années vu le risque élevé lors de l'épidémie de paludisme de 2017 à Praia.

Par ailleurs, il y a des problèmes de communication sur la planification de la PID et certains habitants ne sont pas souvent informés des périodes fixées pour les campagnes de pulvérisation et par conséquent ils n'ont pas le temps de ranger leurs affaires et leurs consommables avant l'arrivée des équipes chez eux, ce qui les amènent à refuser l'opération.

b)- Lutte antilarvaire

Cette intervention cible les stades aquatiques des vecteurs. Comme mentionné plus haut, la lutte antilarvaire au Cabo Verde est basée sur l'usage du Temephos (Abate) pour le traitement des eaux à usages domestiques, le gasoil pour les eaux stagnantes non domestiques, les poissons larvivores *Gambusia affinis* pour le traitement des réservoirs d'eaux destinés à l'agriculture (culture de la canne à sucre, du maïs, de la banane et légumes) et dans certains collecteurs d'eaux qui donnent sur l'océan (cas de celui de Várzea).

La prospection des gîtes larvaires dans la ville de Praia a révélé que la quasi-totalité était une création humaine (pour l'agriculture, l'élevage ou provenant des eaux usées domestiques) et sont généralement d'accès facile. Ils sont donc semi-permanents voire permanents.

Les gîtes larvaires sont entre autres :

- des réservoirs d'eaux pour l'irrigation de la culture de la canne à sucre, du maïs, de la banane et de quelques légumes. Ils sont observés dans les villes de Taiti, Várzea, Gamboa et Fontom. Cependant, il faut mentionner que certains de ces réservoirs d'eaux abritent des *Gambusia* notamment dans les propriétés privées à Taiti et à Fontom.
- des retenues d'eaux pour l'élevage de porcs et de volailles surtout dans la ville de Achada Sao Filipe.
- des collecteurs d'eaux usées à ciel ouvert donnant sur l'Océan et qui constituaient aussi des gîtes de prolifération des larves d'*Anopheles gambiae* s.l. (c'était le cas dans les villes de Fontom, Várzea et Gamboa).

De tous les sept gîtes larvaires connus à Praia qui ont été visités en 2019, un seul est naturel et permanent correspondant à un bas-fond marécageux situé dans une grande dépression dans le quartier de Achada São Filipe. Ce gîte est couvert de végétation et on y retrouve des *Gambusias*. En 2019, le gîte de Achada Sao Filipe dans la ville de Praia a été le seul vérifié positif (larve d'*Anopheles gambiae* s.l.).

Aussi, il a été observé que certains citoyens perforent les puisards pour utiliser leur eau dans l'agriculture, ce qui engendre quelques retentions d'eau dans les basses dépressions et constituent par conséquence des gîtes de reproduction des moustiques.

c)- Performance de la lutte intégrée contre les vecteurs

Au niveau de Praia, la lutte anti-larvaire est réalisée par la Délégation de la Santé :

- **Traitement des gîtes avec du gasoil** : Durant la mise en œuvre des activités de lutte antilarvaire en 2014-2018, le Programme National de Lutte contre le Paludisme a fourni le Temephos tandis que les compagnies pétrolières (Shell, Enacol) ont fourni le gasoil (Voir tableau 20 ci-dessous).
Le gasoil pour lequel il n'existe aucune norme standard pose deux problèmes majeurs : la pollution de l'environnement et le risque de développement précoce de la résistance des vecteurs du paludisme contre les insecticides recommandés par l'OMS. Cette pollution de l'environnement par le gasoil risque d'entraîner la résistance précoce des vecteurs et limiter rapidement le choix d'outils alternatifs pour la LAV.
Pendant l'épidémie du paludisme de 2017, une forte recommandation officielle avait été faite par l'OMS au Ministère de la Santé et Sécurité Sociale qui ne recommande pas l'utilisation du gasoil, avec les suggestions des produits à utiliser.
- **Utilisation de *Gambusia affinis* dans les collecteurs d'eau** : bien qu'elle s'avère efficace à 100%, des insuffisances d'efficacité ont été constatées. Les échecs ont été notés dans (i)-la partie terminale du collecteur d'eau de Várzea donnant sur l'océan, ce qui pourrait s'expliquer par le caractère plus ou moins salé de cette eau qui est souvent en contact avec l'eau de mer, sachant que les *Gambusia* affectionnent plus les eaux douces ; (ii)-les réserves d'eaux à ciel ouvert pour l'irrigation de champs de cannes à sucre et de maïs dans une ferme privée à Tahiti (cela s'expliquerait par le fait que la surface de l'eau est couverte d'algues qui servent de refuge pour les larves de moustiques et échappent ainsi à la prédation des *Gambusia*).

Tableau 22 : Nombre de traitements de gîtes larvaires par municipalité, 2014-2019

Municipalité	Nombre de traitements de gîtes larvaires par année					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RG SA	-	352	1 306	509	611	944
Paul	563	314	222	257	48	1 340
Porto Novo	199	51	94	205	222	18
S. Vicente	1 133	1 125	13	517	1 040	582
Rib. Brava	3 236	2 975	726	1 350	3 614	6 318
Tarrafal SN	-	-	725	1 350	371	292
Sal	-	-	237	185	198	-
Boa Vista	-	674	1 915	714	586	186
Maio	-	87	101	638	1 000	644
Cidade Velha	24 951	680	682	809	5 324	5 400
Praia	30 082	1 780	6 021	3 207	2 726	3 290
S. Domingos	9 847	43 659	8 719	3 395	57 870	13 699
SL Órgãos	-	10 314	2 607	3 109	2 763	-
SSM – Picos	-	2 584	2 042	2 502	2 113	1 196

Sta Cruz	5 254	3 864	27 338	780	5 685	5 728
Sta Catarina	-	2 005	396	189	12 078	7 139
S. Miguel	744	598	751	1 162	656	231
Tarrafal	-	2 556	1 480	2 235	6 162	1 764
S. Filipe	13 369	7 051	298	1 382	3 296	2 773
Sta Catarina FG	16 076	332	330	29	367	149
Mosteiros	4 767	2 602	247	765	794	2 567
Brava	-	0	144	188	1 488	2 464
TOTAL	110 221	83 603	56 394	25 477	109 012	56 724

Source : Rapports PNLP 2014-2019

- **Gestion de l'environnement et actions multisectorielles** : la gestion environnementale est une action très simple et efficace qui constitue pour Cabo Verde le premier type de contrôle de la transmission du paludisme notamment dans le contexte de l'élimination. Cette gestion de l'environnement a consisté à utiliser des mesures qui entravent ou empêchent le développement du cycle de vie des moustiques ou réduire le contact humain/vecteur (suppression mécanique des sites de reproduction dans l'environnement des maisons grâce au développement urbain ou par le biais de campagnes de nettoyage). Les activités de contrôle mécanique pour la gestion de l'environnement ont certes eu un coût initial important, mais au fil du temps, l'investissement réalisé a été compensatoire car définitif avec un impact significatif sur la réduction de la transmission du paludisme. Ces actions de gestion environnementale ont été menées en collaboration avec différents institutions d'Etat, notamment, le Ministère d'Agriculture et l'Environnement, les Mairies et d'autres organisation non gouvernementale.

La municipalité de Praia s'est jointe à cet effort national de gestion de l'environnement et d'amélioration des conditions de vie de la population dans les zones à risque de transmission, notamment en améliorant le réseau de drainage des caniveaux et l'enlèvement régulier des ordures ménagères.

2.3.2.2. Gestion de la résistance aux insecticides

Des études de sensibilité réalisées en 2011 dans cinq municipalités de l'île de Santiago ont montré qu'*Anopheles arabiensis* est sensible à la deltaméthrine et au lambda-cyhalothrine (les auteurs n'avaient pas détecté des allèles de résistance associés à la mutation du gène kdr confirmant ainsi les résultats de 2010).

Une récente étude réalisée par l'équipe du Laboratoire d'entomologie médicale de l'INSP en 2018 a montré que la population d'*Anopheles arabiensis* collectés dans la ville de Praia était résistante à la deltaméthrine 0,05% et au Malathion 5,0% (mais les auteurs n'ont pas déterminé les mécanismes de résistance en cause pour cette étude).

Cependant, dans une autre étude réalisée en 2019, par da Cruz et ses collaborateurs sur le génotypage kdr sur plus de 200 *Anopheles arabiensis* collectées à Praia, a montré la détection de l'allèle L1014S dans les municipalités de Fontom, Caiada et Achada Grande Trás. La fréquence globale de l'allèle 1014S pour l'ensemble de ces municipalités était de

7,3% (les allèles L1014F, G119S, L119F, aussi connus pour leurs implications dans la résistance aux insecticides, n'ont pas été détectés au cours de cette étude).

Ces derniers résultats soulignent l'importance et la nécessité de la surveillance régulière (au moins une fois par an) sur le statut de la résistance aux insecticides des populations d'*Anopheles arabiensis* au Cabo Verde car l'accroissement de la résistance constitue un énorme frein au succès des interventions de lutte antivectorielle et par conséquent au processus d'élimination du paludisme en cours.

La dernière étude sur la détection d'allèles associés à la résistance aux insecticides chimiques chez le vecteur du paludisme *Anopheles arabiensis* à Santiago au Cabo Verde visait à étudier les allèles de résistance. Il en résulte qu'aucune mutation associée à la résistance dans les gènes Ace-1 et GSTE2 précédemment décrite pour le complexe *An. gambiae* n'a été identifiée dans la ville de Praia. D'autre part, l'analyse du gène GSTE2 a révélé une fréquence élevée de polymorphismes, générant une grande diversité génétique dans la population étudiée (absence de la mutation L1014F, cependant présence d'allèle L1014S à basse fréquence).

Dans ces contextes, d'autres études devraient être faites, notamment, des études de la susceptibilité d'*Anopheles gambiae* si aux insecticides, continuations des études sur la mise à jour de la faune de culicidés et de sa bio écologie, le génotypage pour la détection des mutations knockdown-KDR dans *Anopheles arabiensis*, la préférence alimentaire des moustiques dans les municipalités de Santiago, et d'autres.

D'autres études doivent être faites, surtout des études moléculaires en particulier, pour mieux comprendre les mécanismes impliqués dans le processus de gènes de résistance et identifier la mutation et/ou la résistance métabolique.

2.3.2.3. Renforcement des capacités et supervision de la LAV

La formation des agents de lutte anti vectorielle se fait selon une planification centrale et locale (DS). Au cours des 3 dernières années la formation sur la lutte intégrée contre les vecteurs a été réalisée surtout dans l'île de Santiago dans le contexte de l'épidémie du paludisme, mais aussi, au niveau national dans le contexte du Zika. Cette formation annuelle est habituellement décentralisée et facilitée par des entomologistes en collaboration avec l'OMS.

Chaque Délégation de Santé a une équipe de lutte anti vectorielle, un superviseur local et conduit des formations locales.

Par ailleurs, il existe des agents sanitaires formés pour les activités de LAV dans toutes les municipalités et les autorités locales sont aussi impliquées dans toutes les activités de LAV.

Toutefois, il existe des insuffisances en ressources humaines qualifiées en entomologie, en équipements et fournitures de laboratoire (insectarium de normes standard, machine pour réaliser la PCR en temps réel, souche d'*Anopheles* de référence de laboratoire, animalerie etc), en approvisionnement en consommables (papiers imprégnés d'insecticide) et en cadre de collaboration pour le partage d'expériences et échanges de compétences.

2.3.2.4. Progrès vers l'impact entomologique

Au nombre des efforts réalisés par le Cabo Verde vers un impact entomologique dans le processus d'élimination, on peut noter :

- une cartographie et une meilleure connaissance des gîtes larvaires dans le pays à Anopheles, Aedes et Culex ;
- la mise en place d'un laboratoire d'entomologie médicale équipé à l'INSP où il est possible de stocker des souches de terrain, réaliser des bio-essais selon le protocole OMS, procéder aux identifications morphologique et moléculaire par PCR, réaliser des ELISA pour la détermination de l'origine des repas de sang et faire l'identification moléculaire des espèces de Plasmodium ;
- le maintien de campagnes de PID et d'interventions ponctuelles ciblées selon la demande adressée à la Délégation de Santé par une partie des habitants ;
- l'organisation d'interventions intégrées PID et lutte antilarvaire utilisant des moyens physique, chimique et biologique ;
- le nombre croissant d'agents formés aux opérations de surveillance entomologique et de lutte antivectorielle.

2.3.5. Prévention, détection et riposte aux épidémies de paludisme

Depuis le lancement par le Cabo Verde de la première campagne d'élimination du paludisme en 1953, et en dépit des efforts considérables entrepris par les autorités nationales en vue de réduire le fardeau du paludisme voire l'éliminer, plus de dix flambées épidémiques ont été enregistrées dans le pays (1973, 1977, 1987, 1990, 1995, 1997, 2000, 2001, 2003, 2006, 2009, 2017). Ces épidémies ont été enregistrées notamment au niveau de l'île de Santiago dans des foyers résiduels limités (Santa Catarina, Santa Cruz, Praia) et au niveau de l'île de Boavista où de petits foyers de transmission sont apparus augmentant la zone de risque.

Bien que le pays ait éliminé le paludisme à deux reprises (1967, 1983), l'exposition de la population aux facteurs de risques de la maladie a demeuré quasi constante notamment au niveau de l'île de Santiago où il y a eu la reprise de la transmission plusieurs fois dans des petits foyers limités.

Face à cette situation de paludisme instable, les autorités nationales se sont inscrites dans un programme d'élimination du paludisme en adoptant des stratégies à haut impact comme la lutte antivectorielle ciblée (PID, LAL, construction de caniveaux), l'association aux CTA de gamétocides en prise unique (primaquine) et l'adoption d'un système de surveillance du paludisme basé sur les cas conformément aux recommandations de l'OMS.

Au total, au cours de la dernière décennie, la tendance générale a été caractérisée par la rareté des cas autochtones au fil des années mais entrecoupée par des épisodes de petites flambées notamment en 2016 (47 cas) et surtout en 2017 (423 cas autochtones) avec une épidémie qui a fait 2 décès.

Vers la fin de l'année 2016, le nombre de cas de paludisme au Cabo Verde a augmenté de manière significative par rapport aux 5 années précédentes, et la transmission s'est poursuivie jusqu'au début de 2017 (voir Tableau 23).

À partir de juillet 2017, le nombre de cas a augmenté de façon exponentielle avec plus de 94% des cas enregistrés entre juillet et octobre provoquant ainsi une épidémie de cas autochtones.

Tableau 23 : Nombre de cas autochtones par mois, Cabo Verde, 2012-2019

Année Mois	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Janvier	0	0	0	0	0	2	2	0
Février	0	0	0	0	0	0	0	0
Mars	0	0	0	0	0	3	0	0
Avril	0	0	1	0	0	1	0	0
Mai	0	0	1	0	0	0	0	0
Juin	0	0	1	0	0	1	0	0
Juillet	0	0	4	0	1	44	0	0
Août	0	1	2	0	0	83	0	0
Septembre	1	0	2	4	0	132	0	0
Octobre	0	2	10	3	33	137	0	0
Novembre	0	19	1	0	0	15	0	0
Décembre	0	0	4	0	13	5	0	0
Total	1	22	26	7	47	423	2	0

Source : PNLP Cabo Verde, 2012-2019

Au cours de l'épidémie 2017, les 446 cas ont été enregistrés dans 8 municipalités dont :

- 97% des cas (423 cas autochtones et 10 cas importés) notifiés par Praia ;
- 3% des cas, tous importés, notifiés par 7 municipalités (Porto Novo, Sal, Sta Catarina, Sta Cruz, S. Miguel, S. Domingos, S. Vicente).

Pour la population affectée, les plus de 20 ans (56,5%%) et le sexe masculin (70%) ont les plus touchés par cette épidémie.

L'épidémie avait été déclarée et classée au grade 2 ce qui a permis à l'OMS de mobiliser des ressources additionnelles et d'appuyer le pays dans l'élaboration d'un Plan de riposte et la documentation de l'épidémie.

Une évaluation post-épidémique a été réalisée en 2018 et a permis d'élaborer un Plan de prévention, de détection et de réponse aux épidémies de paludisme

Comme indiqué dans la figure 8 ci-dessous, le pic du paludisme est habituellement observé en octobre ou novembre, excepté en 2017 où il y a eu deux pics en septembre et octobre. Le nombre de cas enregistré en 2017 au cours de ces deux mois est supérieur, séparément, à la somme des cas notifiés durant les cinq années combinées d'avant l'épidémie.

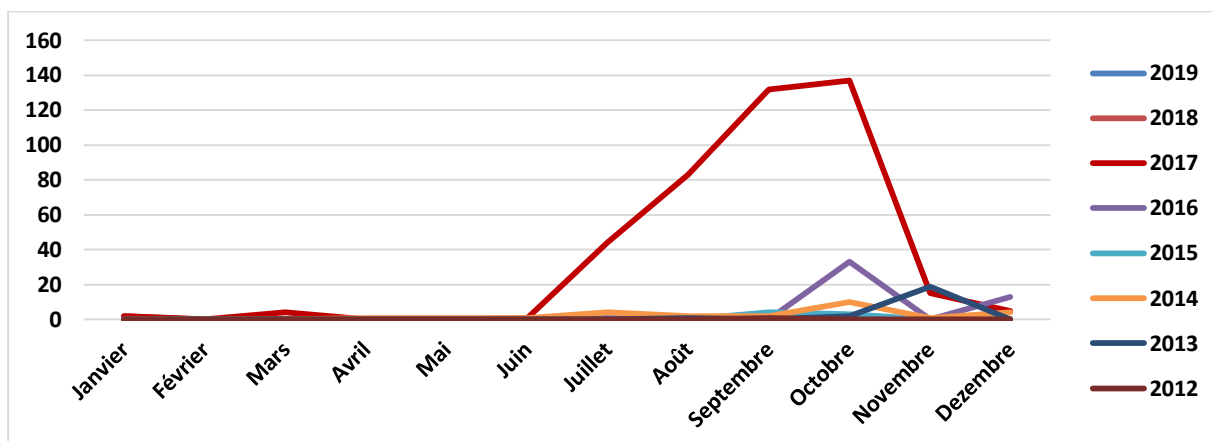


Figure 8 : Tendances des cas autochtones de paludisme par mois et par an, 2012-2019

2.3.6. Plaidoyer, Communication et Mobilisation des communautés

Le Cabo Verde a très tôt compris que la lutte intégrée contre les maladies à transmission vectorielle, en particulier le paludisme, nécessite une approche multidisciplinaire et multisectorielle ce qui l'a amené adopter des interventions de plaidoyer de haut niveau, des activités IEC de proximité et une mobilisation sociale intense à base communautaire.

Le Plan National de Développement Sanitaire fournit les lignes directrices pour les activités d'IEC/Mobilisation Sociale.

Le PNLP travaille en collaboration avec l'INSP de santé publique, institution spécialisée dans les questions de IEC/promotion de la santé, où il existe un point focal national expert en communication pour les changements de comportement vis-à-vis des maladies transmissibles, mais dont il faut renforcer les capacités de travail et les compétences.

D'autre part, le CCS-SIDA, en tant que bénéficiaire Principal du Programme du Fonds mondial (FM) pour le VIH, Tuberculose et Paludisme, en partenariat avec le PNLP, a élaboré des stratégies, produit du matériel de communication et mené des activités d'IEC durant des campagnes porte à porte et des spots TV/Radios.

Il y a des techniciens et des points focaux chargés de la sensibilisation, de l'information, de l'éducation, de la communication et de la mobilisation communautaire à différents niveaux du système de santé.

Pour les activités d'IEC, il y a des actions auprès des communautés et institutions extra-sanitaires afin de les impliquer dans le processus d'élimination du paludisme au Cabo Verde. Des campagnes de sensibilisation sont régulièrement menées par une équipe formée (à l'exception de l'île de Boavista et Sal). Ces campagnes sont plus intenses dans la ville de Praia parce qu'elles représentent un plus grand risque.

Le service de promotion de la santé a contribué à la mise en œuvre de mesures de prévention du paludisme, notamment :

- il a mené des activités de communications massives, visant différentes cibles publiques, dans les différents médias sur la prévention contre les piqûres des moustiques ;
- il a appuyé le programme dans les différentes stratégies d'information, de communication et de sensibilisation sur la lutte contre le paludisme et d'autres maladies

causées par les moustiques vecteurs, à savoir les campagnes de sensibilisation porte-à-porte, les campagnes de pulvérisation, les actions de formation, les activités communautaires, les actions de plaidoyer ;

- l'institution a été aussi responsable de toute la production graphique et audiovisuelle et de sa diffusion.

En plus des campagnes porte-à-porte, les interventions de l'IEC contre le paludisme se font également par le biais de spots télévisés, de spots radio, de brochures, de dépliants et d'affiches contenant des messages sur la transmission, les symptômes et la prévention des maladies et appelant à une consultation immédiate en cas de fièvre.

Les principaux résultats 2014-2019 sont :

- l'existence d'une stratégie intégrée de promotion de la santé couvrant les domaines de l'information, de l'éducation et de la communication et de la mobilisation communautaire ;
- la production de matériel IEC sur différentes thématiques de prévention et de prise en charge (PID, LAL, symptômes du paludisme, mesures de prévention notamment communautaires et chez les voyageurs) : affiches, dépliants, documents de plaidoyer en se basant sur des données factuelles et les excellents résultats pour l'élimination du paludisme, spots radio et télévision, microprogrammes de sensibilisation, etc.
- l'organisation de campagnes de sensibilisation porte-à-porte et par l'intermédiaire des médias nationaux et locaux ;
- l'organisation d'activités d'IEC/promotion de la santé au niveau national à l'intention de différentes couches sociales de la population. Ces activités ont été soutenues au niveau central par le PNLP, l'INSP/MS, le CCS-SIDA/FG et au niveau local par les délégations sanitaires en partenariat avec les ONGs, les associations communautaires et les établissements d'enseignement.

Les aspects qui limitent les activités IEC sont :

- L'absence d'un plan de communication sur le paludisme. Le faible engagement des partenaires hors secteur de la santé mais qui ont une responsabilité directe ou indirecte dans la lutte contre le paludisme ;
- La faiblesse des mécanismes de coordination aussi bien entre les structures de santé à différents niveaux qu'entre les parties prenantes aux activités.
- L'absence d'une politique cadre pour les agents IEC ;
- L'insuffisance de personnel qualifié en IEC, ayant de faibles rémunérations et non formés sur le processus d'élimination du paludisme. Les membres de ces équipes sont des saisonniers notamment pendant la saison des pluies.
- Le non affichage de supports IEC sur le paludisme dans la plupart des structures de santé ;
- Les difficultés rencontrées dans la diffusion des programmes IEC sur le paludisme à la radio et à la télévision.

2.3.7. Suivi/évaluation et Recherche opérationnelle

Le SNIS, y compris pour le paludisme, est en train d'informatiser les différents modèles d'outils de collecte de données de santé avec la mise en œuvre du système DHIS2 (District Health Information Software 2) qui devrait introduire des changements et améliorations importants dans la manière de transmettre les données de santé.

Le SVIRE travaille en collaboration avec des structures d'appui dont :

- le Système National d'Information Sanitaire avec une base de données en place, qui assurent la disponibilité de données nécessaires pour l'analyse de la situation et des interventions de santé ;
- le Réseau National des Laboratoires (RNL) qui assure le suivi de la qualité du diagnostic des maladies.

La surveillance passive du paludisme, intégrée à la SIM-R et au SNIS, se fait au moyen d'instruments de recueil de données, de procédures, de personnels formés et d'infrastructures qui génèrent systématiquement des informations sur les cas et les décès.

Ces informations peuvent être utilisées pour la planification, le suivi et l'évaluation, le partage d'expérience et l'amélioration des performances du programme.

2.3.7.1. Suivi/évaluation des interventions de lutte contre le paludisme

Le PNDS 2012-2016, instrument national de référence intégré pour la planification et la mise en œuvre des programmes de santé, définit les modalités de suivi et d'évaluation, le calendrier, les objectifs et les indicateurs prioritaire de la santé y compris pour le paludisme.

Le PNLP dispose d'un plan de suivi évaluation spécifique qui accompagne le plan stratégique de pré-élimination du paludisme pour la période 2014-2017 avec extension 2018-2019. La mise en œuvre des activités de ce plan de S&E a permis de (i)-renforcer le système de surveillance et de suivi/évaluation à différents niveaux du système de sanitaire, (ii)-faire le suivi de la mise en œuvre des interventions de lutte et (iii)- mesurer régulièrement les progrès par rapport à l'atteinte des objectifs fixés conformément au cadre de performance de S&E du Plan 2014-2017 avec extension 2018-2019.

Durant la période 2014-2019, les activités du programme y compris celles se rapportant à la surveillance et le suivi/évaluation ont été coordonnées par le responsable du PNLP et mises en œuvre au niveau opérationnel par les services des Délégations de Santé. Ainsi, le Programme national a réalisé des visites périodiques de supervision des Délégations de la Santé notamment durant les activités sur l'opérationnalisation des mesures préventives et le renforcement des capacités des acteurs de terrain.

En plus du système de surveillance basé sur les cas de paludisme, le PNLP a un système de notification des cas de routine qui est intégré dans le SNIS mais qui a connu des faiblesses en termes de promptitude des rapports et de la qualité des données envoyées sur le paludisme par les Délégations de santé et en particulièrement celles des hôpitaux.

Les points focaux paludisme, généralement les délégués de Santé ou leurs représentants, ont des ordinateurs avec un accès Internet qui est interconnecté au réseau de l'Etat (intranet).

Le programme élabore et publie chaque année son rapport annuel des activités qu'il diffuse.

Un observatoire national de santé a été mis en place au sein de l'INSP, y compris le paludisme, pour un meilleur accès aux données, leur uniformisation et une meilleure rapidité quant à leur diffusion, mais il n'est pas encore totalement fonctionnel.

Dans le cadre de la publication et du partage des données nationales de santé, le MSSS élabore et diffuse périodiquement les informations sur la santé au Cabo Verde par l'intermédiaire de :

- Un site Web du MSSS prenant en compte le paludisme ;
- Un bulletin épidémiologique trimestriel intégrant le paludisme ;
- Un rapport statistique annuel intégrant toutes les informations statistiques concernant tous les domaines prioritaires de santé y compris le paludisme.

Le système de partage d'information sur le paludisme au Cabo Verde, cas et décès, est bien établi et fonctionnel. Il existe un circuit de notification/d'envoi des données permettant aux structures de santé d'envoyer les rapports aux Délégations de Santé (niveau intermédiaire) qui à leur tour les envoient au niveau central (PNLP, SVIRE).

Au niveau central, les données sont analysées et diffusées auprès des autorités nationales et d'autres partenaires, à travers le Rapport Statistique Annuel, et dans le site de Ministère de la Santé (www.misaude.gov.cv). Les deux services centraux (PNLP, SVIRE) collaborent étroitement pour harmoniser les données publiées dans le Rapport statistique annuel.

2.3.7.2. Recherche opérationnelle

Durant la période 2014-2019, il n'a pas été réalisé d'études spécifiques pour évaluer l'impact des interventions et/ou vérifier l'arrêt de la transmission locale du paludisme au Cabo Verde.

Toutefois, les données de surveillance du paludisme en 2018-2019 et l'application de l'outil OMS sur l'audit de l'élimination du paludisme ont permis de vérifier la performance de interventions du programme et surtout de confirmer qu'aucun cas de paludisme autochtone n'a été enregistré depuis janvier 2018.

Les principales études/évaluations menées au cours des 5 dernières années se rapportent en particulier aux aspects entomologiques (identification et bionomie des vecteurs, sensibilité des vecteurs aux insecticides) et aux investigations épidémiologiques à la suite des épidémies survenues dans de petits foyers à Praia.

Le Ministère de la Santé a créé un Institut National de Santé Publique (INSP) qui a, entre autres, la responsabilité de conduire et/ou faciliter diverses études sur le paludisme, d'appuyer le système de surveillance du paludisme et de renforcer les capacités des acteurs impliqués dans les activités d'élimination du paludisme.

Enfin, le Ministère de la Santé a établi des partenariats importants dans le domaine de la recherche, en particulier avec les universités nationales et internationales, à savoir Uni-CV, Université Jean Piaget, l'Institut Pasteur de Dakar et l'Institut IHMT de Lisbonne.

2.3.8. Capacités de gestion et de mise en œuvre du programme

2.3.8.1. Ancrage institutionnel et capacités gestionnaires du Programme

L'élimination du paludisme occupe une place prépondérante dans l'agenda du développement, l'engagement du pays à parvenir à son élimination d'ici 2020, exprimé dans sa Politique Nationale de Santé (PNS 2007). L'élimination du paludisme répond aux Objectifs du Développement Durable (ODD) et aux orientations mondiales et régionales, réduisant ainsi le fardeau social et économique du paludisme à l'ordre du jour.

Le PNLP a été créé en 1988, en lieu et place de la Brigade nationale de lutte contre le paludisme et le vecteur culicidae. Le PNLP est dirigé par un coordonnateur, spécialiste en santé publique. Le PNLP ne dispose pas de personnel dédié uniquement à la lutte contre le paludisme. En dehors du Coordinateur national du PNLP, qui est responsable de la lutte contre les maladies vectorielles, le programme n'a pas d'autres personnels mais il bénéficie des appuis techniques de divers experts d'autres services du MSSS (entomologistes, Suivi/évaluation, gestionnaires de données). Le programme ne dispose pas de ligne budgétaire propre pour les activités de lutte contre le paludisme.

Au niveau central, le programme de lutte contre le paludisme qui est sous la tutelle de la Direction Nationale de la Santé fait partie du programme intégré de lutte contre les maladies à transmission vectorielle et des problèmes de santé associés à l'environnement.

Les niveaux intermédiaire et périphérique ont eu à élaborer des plans d'action de mise en œuvre des activités des interventions issues du Plan stratégique national de pré-élimination en cours.

Au cours de la période 2014-2019, les capacités de mise en œuvre et de surveillance ont été renforcées à tous les niveaux de la pyramide sanitaire (moyens logistiques, matériels informatiques, équipements techniques).

2.3.8.2. Principaux acteurs nationaux de l'élimination du paludisme

La PNLP est appuyé dans ses missions par la Commission interministérielle pour la lutte anti-vectorielle, présidée par le Premier ministre (Resolução nº 34/2009) et au niveau technique, cette commission est assistée par la Commission multisectorielle coordonnée par le Directeur National de la Santé.

La lutte contre le paludisme est transversale nécessitant donc une approche multisectorielle et multidisciplinaire impliquant les principaux acteurs suivants :

a)- Les Services/Structures intra et extra MSSS : elle a été développée/renforcée tout au long de la période 2014-2019, avec notamment :

- D'autres directions du ministère de la santé : Service des statistiques, Surveillance épidémiologique, DGPOG...

- D'autres départements ministériels : Finances, Education, Environnement, Agriculture, Développement Rural...
- Des ONG/Associations : Bornefonden, ANAS, Caritas, Croix rouge...
- Les Forces Armées nationales du Cabo Verde
- Les Universités : Uni-CV, Université Jean Piaget
- Le Secteur Privé : Enacol, Shell

b)- L'Institut National de Santé Publique (INSP) : il joue un rôle essentiel dans l'appui au processus d'élimination du paludisme, notamment dans les différentes études sur les aspects entomologiques, l'investigation épidémiologique, la surveillance des conditions environnementales et le renforcement des capacités des prestataires de soins. L'INSP, par l'intermédiaire du laboratoire d'entomologie médicale, a mis en œuvre au niveau national des activités de surveillance entomologique (identification morphologique et moléculaire des espèces de moustiques capturés, susceptibilité des moustiques aux insecticides, géo-référenciation des sites de reproduction). Pour le diagnostic du paludisme, l'INSP a mis en œuvre la technique de réaction en chaîne de polymérase (PCR) pour l'identification des espèces de Plasmodium, ce qui lui permet à travers ces compétences techniques et scientifiques de mener des recherches à la fois sur des vecteurs et des agents pathogènes comme le Plasmodium. Les données obtenues à partir de la surveillance et des études entomologiques ont été importantes pour renforcer les stratégies nationales d'élimination du paludisme.

c)- Le Comité national indépendant pour l'élimination du paludisme : il a été officiellement constitué et mis en place depuis 2017. Sur la base des TDRs adoptés, des réunions ont été organisées et documentées par des procès-verbaux. Toutefois, il importe de signaler que le fonctionnement de ce Comité connaît encore des insuffisances.

d)- Les Municipalités : il y a un point focal pour la lutte contre le paludisme dans chaque municipalité, qui est le Délégué de Santé lui-même ou une autre personne désignée. Les municipalités disposent de personnels engagés dans l'élimination du paludisme et qui participent aux investigations de cas détectés et aux ripostes notamment au niveau de l'île de Santiago (PID, LAL, Gestion de l'environnement).

e)- Le Secteur privé : la participation du secteur privé dans la lutte contre le paludisme est timide. En effet, les rares contributions concernent les activités de prévention (chimio prophylaxie chez les voyageurs), le diagnostic biologique des cas suspects (TDRs, microscopie) et la référence des patients vers les hôpitaux pour une prise en charge idoine ;

f)- Les Services des ports et aéroports des îles : au niveau des ports et aéroports internationaux, un service a été mis en place conformément au Règlement sanitaire international 2005 (RSI/2005), y compris pour le paludisme. Le système de surveillance y a été renforcé pour prévenir la réintroduction du paludisme dans le pays. Des protocoles ont été signés avec les services portuaires et aéroportuaires

permettant ainsi de leur affecter des ressources humaines pour améliorer la surveillance des frontières.

Dans les municipalités dotées de ports et aéroports internationaux, des systèmes d'assistance aux frontières ont été mis en place conformément au Règlement Sanitaire International 2005 (RSI/2005), avec notamment :

- des dépliants d'information sur le paludisme (mode de transmission, mesures préventives, numéros à contacter en cas de symptômes) à l'intention des voyageurs en provenance ou à destination de pays endémiques de paludisme ;
- des équipements infrarouges de détection de la fièvre à l'aéroport international de Praia pour la surveillance et l'identification des syndromes fébriles (il est prévu d'étendre ce système aux autres aéroports comme le hub aérien de Sal qui connaît une augmentation des vols provenant des pays endémiques ;
- la désinsectisation par les équipages à bord des avions et des bateaux en provenance de pays endémiques.

g)- Structures multi et bilatérales : des partenaires techniques et financiers ont apporté leurs appuis au PNLP tout au long de la période 2014-2019 (OMS à différents niveaux, UNICEF, FM, RBM, BAD, Coopération Luxembourgeoise, Université Jean Piaget, Institut Pasteur de Dakar/Sénégal, Institut d'Hygiène et Médecine Tropicale de Lisbonne.

2.3.8.3. Coordination et Collaboration avec les pays de la sous-région

Pour prévenir la réintroduction du paludisme à partir des pays endémiques du continent, le programme national a renforcé tout au long des 5 dernières années des activités de surveillance et de prévention dans le cadre de projets et/ou initiatives dans la sous-région.

En effet, la collaboration est cruciale avec certains pays endémiques de paludisme, voisins (Sénégal, Guinée Bissau) ou ayant des échanges culturelles (Angola, São Tomé et Príncipe, Brésil) et en particulier avec l'espace CEDEAO auquel appartient le Cabo Verde et avec lequel il y a beaucoup d'échanges et de circulation libre des populations.

C'est dans ce cadre qu'il importe de noter que durant l'épidémie du paludisme à Praia en 2017, des pays de la sous-région (Sénégal, Guinée Bissau) et l'Angola ont mis à la disposition du Cabo Verde par l'intermédiaire de l'OMS des médicaments et des intrants de lutte antivectorielle.

Aussi, dans le but de renforcer leurs collaborations intersectorielles et transfrontalières entre les pays de la sous-région, plusieurs initiatives en faveur de la lutte contre le paludisme ont été adoptées pour marquer l'engagement des autorités au plus haut sommet des Etats africains. Parmi les plus récentes, l'initiative pour l'élimination du paludisme au Sahel qui comprend 8 pays membres (Burkina Faso, Cabo Verde, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad) et qui est appuyée par des partenaires techniques et financiers (OMS, CEDEAO, ALMA et le Partenariat RBMp).

2.3.8.4. Financement de l'élimination du paludisme

La lutte contre le paludisme au Cabo Verde, intégrée au système national de santé est transversale selon une approche multisectorielle et multidisciplinaire.

Bien que les principales activités planifiées par le programme en 2014-2019 aient été financées et mise en œuvre, il demeure que le PNLP rencontre encore des défis dans la mobilisation de financement domestiques permettant de garantir les acquis du programme et accélérer le processus de certification de l'élimination du paludisme d'ici 2023.

a)- Stratégie de mobilisation de ressources pour le paludisme

Le PNLP ne dispose pas d'une stratégie spécifique de mobilisation de ressources. Le financement pour l'élimination du paludisme a toujours été assuré par le Gouvernement et les partenaires au développement.

Le financement du PNLP a toujours été intégré d'une part au budget central de la DNS/MSSS, et d'autre part dans celui des délégations de la santé.

Plus précisément, environ 2% du budget de la santé de l'État a été affecté aux activités de lutte contre le paludisme. Le coût annuel moyen estimé en 2018 pour le programme de lutte contre le paludisme dans le budget de l'Etat était d'environ 450 000 euros dans le cadre de la ligne budgétaire pour les maladies prioritaires, où le paludisme est inclus (100% du financement pour le paludisme/maladies prioritaires) (Source : DGPOG MSSS, 2019).

En plus du budget du secteur de la santé, la lutte contre le paludisme a aussi bénéficié de financement de partenaires au développement et d'autres départements ministériels (Environnement, intérieur/municipalité, agriculture, Armée).

Il ressort dans le tableau 24 ci-dessous l'effort considérable du Gouvernement du Cabo Verde dans le financement du secteur de la santé au cours de la période 2014-2019 avoisinant toujours les 10% recommandés par la déclaration d'Abuja des Chefs d'Etats et de Gouvernements africains (9,1% en 2014 à 10,2% en 2018).

Tableau 24 : Part du budget du secteur de la santé dans le budget national

Item Année	Budget national (Euros)	Budget du MSSS (Euros)	% budget MSSS
2014	322 130 964	29 222 243	9,1%
2015	331 867 038	32 089 594	9,7%
2016	363 753 123	35 711 562	9,8%
2017	370 919 479	37 525 374	10,1%
2018	404 723 505	41 159 395	10,2%
2019	442 495 257	43 702 476	9,9%

Source : PNLP

Pour accélérer la mise en œuvre d'interventions à haut impact qui permettent d'atteindre l'objectif d'élimination du paludisme au Cabo Verde, le Programme a eu à élaborer à deux reprises des plans stratégiques nationaux de pré-élimination du paludisme, respectivement en 2009-2013 et 2014-2017 avec extension 2018-2019 pour le deuxième plan.

Tableau 25 : Analyse des écarts de financement en 2014-2019

Items	2014-2018 (Euros)
A. Total planifié PSN 2014-2019	3 467 023
B. Total mobilisé 2014-2019	2 328 085
C. Carence de financement (A-B)	1 138 938
D. Taux de mobilisation de ressource (B/A)	67%
E. Pourcentage des carences de financement (C/A)	33%

Source : PNLP

L'écart de financement étant de 33% (donc >20%), ce qui signifie que le niveau de financement a été faible durant la période 2014-2019.

b)- Analyse du paysage du financement du paludisme

Dans le cadre du Plan stratégique de pré-élimination du paludisme qui a couvert la période 2014-2019, des ressources importantes ont été mobilisées auprès du Gouvernement et de partenaires au développement, en particulier l'OMS, RBMp, Bornefonden, le Fonds Mondial et la BAD (voir Tableau 26 ci-dessous).

Le Gouvernement du Cabo Verde, le Fonds Mondial et l'OMS ont été les principaux bailleurs des activités du programme en 2014-2019.

Tableau 26 : Contribution des partenaires au financement du PNLP, 2014-2019

Source	Contributions financières par année et par source (Euros)						Total
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Gouvernement	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	2 700 000
CCS-SIDA (FM)		108 662	351 659	320 304	319 910	103 411	1 203 946
MSSS/DGPOG*	217 227	262 572	262 572	515 389	459 612	459 612	2 176 983
OMS		91 689	54 559	73 124	73 124	73 124	365 620
Borne Fonden				37 462			37 462
BAD					85 607 500		85 607 500
RBMP				8 904			8 904
Total	667 227	912 923	1 118 790	1 405 183	86 910 146	1 086 146	92 100 415

Source: PNLP

* Project « Renforcer la lutte contre les maladies prioritaires et Plan d'urgence »

Les principaux domaines financés par les partenaires ont concerné essentiellement :

- Le renforcement des ressources humaines et de leurs capacités : recrutement, formations, salaires, gratifications ;
- La promotion de la santé : élaboration de supports, célébration de journées mondiales du paludisme, campagnes de sensibilisation et de mobilisation communautaire, etc. ;

- Les mesures préventives : acquisitions d'intrants, formations, organisation de campagnes de PID et/ou de lutte antilarvaires ;
- Achats d'intrants/produits antipaludiques et d'équipements ;
- Surveillance et Suivi/évaluation : formation, investigation des cas, revues de performance du programme, supervision des activités ;
- Lutte contre les épidémies de paludisme : investigation, riposte, documentation de l'impact des interventions ;
- Logistiques : achats et/ou location de véhicules, transports et distribution d'intrants ;
- Assistances techniques diverses : revues de performances, planification stratégique, évaluation de l'épidémie du paludisme de 2017 (investigation, post épidémie), élaboration de la note conceptuelle, enquêtes entomologiques.

2.4. Faiblesses/insuffisances par stratégie et proposition d'amélioration

À la suite de la revue de performance du programme réalisée en 2019, les principales faiblesses et propositions d'amélioration des stratégies d'élimination du paludisme peuvent être synthétisées dans le Tableau 27 ci-dessous.

Tableau 27 : Synthèse des faiblesses des stratégies et proposition d'amélioration

STRATEGIES	FAIBLESSES/INSUFFISANCES	PROPOSITION D'AMELIORATION
<i>Surveillance du paludisme (épidémiologique, entomologique)</i>	-Insuffisance en compétences nationales pour la surveillance et la recherche opérationnelle (épidémiologistes, entomologistes, biologistes) ; -les procédures nationales d'investigation et de classification des cas sont discutables et non harmonisées entre les différents niveaux du système de santé (pas de document de SoPs de surveillance du paludisme) ; - Absence d'un système de surveillance entomologique de routine notamment au niveau des foyers résiduels avec des gîtes ; - Absence de procédures harmonisées de détection proactive des cas dans les 9 îles habitées, notamment parmi les migrants venant du continent ; - Persistance de poches de populations défavorisées ou isolées ne bénéficiant parfois de mesures de surveillance et de prévention ciblées ; -Absence de directives nationales pour la prévention, la détection et la riposte aux éventuelles épidémies de paludisme	- Elaborer et mettre en place des procédures standard (SoPs) pour la surveillance du paludisme y compris épidémio et entomo; -Former les personnels sur la surveillance du paludisme à tous les niveaux du système de santé (central, DS, prestataires de services) selon les recommandations de l'OMS ; -Acquérir une meilleure connaissance de la réceptivité et/ou le potentiel de transmission dans les îles en dehors de celle de Santiago. -Evaluer l'ampleur du risque d'importation de gamétocytes du continent par chez les migrants et les voyageurs; -Elaborer des directives nationales pour la prévention, la détection et la riposte aux épidémies de paludisme à intégrer dans le Plan national de contingence aux épidémies.
<i>Diagnostic du paludisme y compris les systèmes de contrôle et</i>	-Insuffisance de ressources humaines qualifiées en microscopie et assurance qualité ;	- Mettre en place le matériel et équipements nécessaires pour réaliser une microscopie de qualité (GE, FS); - Mettre en place un système d'assurance et de contrôle de qualité

<i>d'assurance qualité de laboratoire</i>	-Absence de SoPs pour le suivi des laboratoires y compris le système d'assurance qualité interne et externe -Absence de guide technique de laboratoire à jour prenant en compte les nouvelles recommandations OMS sur la microscopie -Absence d'outils de labo adaptés au contexte de l'élimination (registres labo, fiche d'examen, base de données, banque de lames); -Faible capacité d'encadrement des nouveaux techniciens laboratoire et de supervision de laboratoire ; -Insuffisance dans l'organisation des service de labo des centres de santé des DS.	- de la microscopie (réseau de laboratoire) ; - Mettre à jour les manuels de diagnostic du paludisme en y intégrant et les diffuser à tous les niveaux ; -Elaborer les procédures SoPs pour le suivi et l'organisation des services de laboratoires y compris l'assurance qualité ; - Former les techniciens de laboratoires à tous les niveaux sur les techniques de diagnostic du paludisme (microscopie, TDRs) y compris l'assurance qualité de labo et les supervisions notamment des CS des délégations de santé.
<i>Traitement spécifique du paludisme, y compris la chimioprophylaxie chez les voyageurs</i>	-Faible capacité des prestataires des soins (médecins, infirmiers) en charge du traitement des cas; -Absence de système de surveillance de routine de l'efficacité thérapeutiques et de la pharmacovigilance des antipaludiques ; -Non observance par certains patients l'hospitalisés de leurs traitements curatifs -Non respect par certains patients guéris de leurs rendez-vous de suivi en ambulatoire dans les centres de santé des DS ; -Insuffisances dans les outils de PEC dans les hôpitaux dans le contexte de l'élimination.	-Elaborer des directives techniques de prises en charges et les diffuser aux prestataires de soins à tous les niveaux ; -Réviser et mettre en place les outils de collecte d'information sur la prise en charge des patients hospitalisés dans le contexte de l'élimination (registres, fiche de laboratoire, fiche notification, rapport) ; -Former les prestataires de soins à tous les niveaux et en particulier au niveau des hôpitaux ; -Mettre en place un système de surveillance de routine de l'efficacité thérapeutiques des antipaludiques et de pharmacovigilance ; -Renforcer l'observance par les patients hospitalisés de leurs traitements antipaludiques (prises DOT) ; -Renforcer le système de suivi en ambulatoire pour les patients guéris dans les centres de santé des DS ;
<i>Lutte intégrée ciblée contre les vecteurs (PID, LAL, lutte biologique, gestion de l'environnement) y compris la surveillance de l'efficacité aux insecticides</i>	-Absence de directives techniques et de procédures de mise en œuvre des différentes mesures de LAV (PID, LAL, produits biologiques) ; -Faibles capacités en LAV des agents des unités opérationnelles et autres parties prenantes intervenant au niveau communautaire (ONG, Municipalités, Forces armées, autres); -Absence de système d'information sur la LAV (registres, Fiches de suivi, rapports) -Absence d'un Plan intégré de LAV, y compris au sein des ports et aéroports des îles ;	-Elaborer un Plan de LIV prenant en compte l'approche multisectorielle ; -Mettre à jour les directives techniques d'application des mesures de LAV ; -Assurer la formation pour chacune des DS de agents techniciens hygiénistes et/ou entomologistes et autres parties prenantes (ONG, Municipalités, Forces armées, autres) sur les techniques et modalités de mise en œuvre des interventions de LAV ; -Mettre en place dans toutes les DS un système d'information des interventions de LAV adapté au contexte de l'élimination ;

	-Difficulté d'accès à certains gîtes situés entre les maisons.	-Renforcer la qualité des interventions ciblées de lutte antivectorielle dans les poches à risque de transmission.
Plaidoyer, Communication et Mobilisation sociale dans le contexte de l'élimination du paludisme	-Absence d'un Plan national de communication (IEC) orienté au contexte de l'élimination du paludisme -Insuffisance des connaissances et des pratiques de la population sur l'élimination du paludisme ; -Insuffisance de diffusion TV et Radios des informations en langues locales en direction des différents groupes cibles (Personnel de santé, voyageurs, Eglises, agriculteurs, autres) ; -Faible adhésion des populations aux activités d'IEC à base communautaire ; -Absence d'outils sur la mise en œuvre des activités IEC (registres, monitoring, rapports).	- Elaborer un plan national IEC adapté au contexte de l'élimination du paludisme ; -Renforcer le plaidoyer auprès de l'administration et des leaders de la communauté pour renforcer leur adhésion et l'engagement dans l'élimination, notamment lors de la célébration de la journée mondiale du paludisme ; -Elaborer et diffuser des messages TV/Radios et des outils d'IEC sur l'élimination du paludisme adaptés au contexte de chaque communauté (langue, terminologie, image) ; -Former les prestataires de soins et les organisations communautaires sur des thèmes d'utilisation des moyens de préventions et de traitement du paludisme ; – Elaborer et mettre en œuvre par l'intermédiaires des organisations de terrain un programme IEC de proximité à base communautaire.
Suivi & Evaluation et Recherche opérationnelle	-Insuffisance dans les outils SNIS dans le contexte de l'élimination du paludisme, y compris le système informatique de gestion logistique (SIGL) ; -Insuffisance de personnels qualifiés dans la gestion des données à tous les niveaux ; -Insuffisances dans la documentation de la bioécologie des vecteurs et de la cartographie des gîtes larvaires d'accès difficile ; -Absence de capacités nationale pour le suivi de la sensibilité des vecteurs aux insecticides -Insuffisance dans la qualité des données paludisme dans le contexte de l'élimination notamment dans les autres îles que Santiago (complétude, promptitude) ; -Faible documentation de l'impact des interventions d'élimination du paludisme (LAV, IEC, Surveillance, traitement) ;	-Former du personnel dans les toutes les DS sur la gestion des données paludisme dans le contexte de l'élimination (gestionnaire de données, Point focal surveillance, chargé du SNIS) ; -Mettre en place une base données centralisée et dans les DS dans le contexte de l'élimination ; - Adapter les outils SNIS et/ou élaborer des outils spécifiques paludisme y compris le SIGL (registres de collecte, formulaires, rapports) ; -Réaliser des évaluations périodiques sur l'acceptabilité sociale des méthodes de LAV ; -Réaliser des recherches opérationnelles sur la bioécologie des vecteurs et la cartographie des gîtes larvaires d'accès difficile ; -Réaliser des évaluations périodiques de l'impact des interventions de l'élimination du paludisme (LAV, IEC, Surveillance, traitement) ; -Réaliser tous les deux ans des tests de sensibilité des vecteurs aux insecticides ;

<i>Gouvernance et Gestion de la lutte antipaludique y compris la Gestion des approvisionnements et des stocks en intrant antipaludique dans le contexte de l'élimination</i>	-Insuffisance du personnel affecté au PNLN en qualité et quantité dans le contexte de l'élimination du paludisme ; -Insuffisance du financement domestique et celui des partenaires avec retard dans le déblocage des fonds alloués à la mise en œuvre des activités ; - Non fonctionnalité du cadre formel de collaboration et concertation multisectorielle ; -Faible fonctionnement du Comité national indépendant pour l'élimination du paludisme ; -Faible implication du secteur privé dans le processus de détection et de prise en charge des cas de paludisme ; -Insuffisance des procédures de contrôle des ports et aéroports du pays ; -Faibles capacités des parties prenantes impliquées dans la mise œuvre des activités de prévention au niveau communautaire (ONG, Municipalités, Forces armées, autres).	-Renforcer les effectifs du personnel du PNLN dans le cadre du processus d'élimination du paludisme (épidémiologiste, parasitologue, entomologiste, Suivi/évaluation) ; -Renouveler le contrat du consultant STOP-Paludisme -Renforcer les compétences et les capacités des points focaux du paludisme dans les DS ; -Renforcer les équipes des unités opérationnelles de lutte dans chaque île notamment pour la préparation et la riposte aux épidémies de paludisme ; -Mobiliser davantage de financements domestiques pour accélérer le processus d'élimination paludisme et de certification du pays ; -Renforcer et maintenir les procédures actuelles de GAS des intrants antipaludiques (médicaments, consommables pour la microscopie, TDRs, insecticides) ; -Renforcer le cadre de coordination et de collaboration avec les pays limitrophes de la sous-région ; -Redynamiser le Comité national indépendant d'élimination du paludisme ; -Mettre en place un groupe d'experts nationaux multidisciplinaire d'appui au Comité National indépendant pour l'élimination. -Renforcer les capacités des parties prenantes impliquées dans la mise œuvre des activités de prévention au niveau communautaire (ONG, Municipalités, Forces armées).
---	--	--

Source : Rapport Revue de performance du programme, CaboVerde 2019

2.5. Défis pour le maintien du Cabo Verde "exempt du paludisme"

Les résultats de la revue de performance du programme réalisée en 2019 ont montré des progrès significatifs en matière de lutte contre le paludisme.

Cependant, des défis restent encore à relever en vue de maintenir le statut de zéro cas autochtone et atteindre l'objectif de certification de l'élimination du paludisme d'ici 2025, avec notamment :

- le maintien d'un système de vigilance efficace intégré au système de santé permettant de détecter précocement les cas de paludisme avec l'investigation, notification et riposte en temps réel conformément aux procédures nationales de surveillance du

paludisme y compris la gestion des cas importés notamment au niveau des frontières maritimes et continentales ;

- la disponibilité de capacités de gestion et de coordination du programme à tous les niveaux avec du personnel qualifié dans diverses expertises de l'élimination ;
- la disponibilité de produits antipaludiques gratuits pour la prévention, le diagnostic et le traitement précoce des cas de paludisme au niveau des structures de santé publiques et privées ;
- la poursuite de la mise en œuvre de mesures efficaces de lutte antivectorielle intégrée ciblées et adaptées au contexte d'élimination ;
- la poursuite de la mise en œuvre de programmes de communication spécifiques adaptée au contexte d'élimination du paludisme notamment dans les zones à risque avec vulnérabilité ;
- la disponibilité de financements domestiques adéquats nécessaires pour la pérenniser la mise des interventions du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024.
- la mise en œuvre d'interventions multisectorielles de prévention de la réintroduction du paludisme impliquant d'autres secteurs ministériels que la santé, les municipalités, le secteur privé et les organisations communautaires.

3. CADRE STRATEGIQUE DU PSNEP 2020-2024

3.1. Vision du Programme

La vision du programme est résolument orientée vers la certification de l'élimination du paludisme en 2023.

3.2.Mission et principes directeurs du Programme

3.2.1. Mission

La mission du Programme national de lutte contre paludisme est d'assurer et maintenir l'accès universel des populations aux services de prévention et de prise en charge des cas dans le contexte de la certification de l'élimination du paludisme au Cabo Verde.

3.2.2. Principes directeurs

Les principes directeurs qui sous-tendent la stratégie nationale d'élimination du paludisme sont en droite ligne avec la politique nationale de santé 2017-2020.

Le Plan stratégique pour l'élimination du paludisme 2020-2024 fait partie des priorités de la Politique nationale de santé traduite à travers le PNDS 2012-2016 et articulée à l'objectif 3 des ODD, avec notamment :

- Le respect de l'identité culturelle des communautés et des droits des prestataires

- L'accès équitable à des soins de qualité
- L'obligation de rendre compte
- Le droit des populations à l'information et à la justice sociale
- La prise en compte du genre
- La gestion basée sur les résultats
- L'améliorer de la gouvernance de la santé
- La décentralisation des activités
- La participation communautaire
- La complémentarité et la synergie.

Ces principes directeurs témoignent de l'adhésion du pays aux différents engagements de la communauté internationale dans les décisions et résolutions sur la lutte contre le paludisme notamment la Déclaration d'Abuja 2006 des chefs d'État et de gouvernement sur l'accès universel aux interventions de lutte contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme , la Résolution AF/RC/59 du Comité régional 2009 sur l'accélération de la lutte contre le paludisme en vue de son élimination dans la Région africaine de l'OMS, l'agenda stratégique de l'Union Africaine 2063, la stratégie technique mondiale OMS de lutte contre le paludisme 2016-2030, le Plan du partenariat RBM «Action et Investissement pour vaincre le paludisme 2016-2030 » et les Objectifs du développement durable.

3.3. But et objectifs du PSNEP

3.3.1. But

Le PSNEP 2020-2024 a pour but de maintenir le statut «zéro cas autochtone de paludisme» dans tout le pays à travers la mise en œuvre de stratégies efficaces de prévention du risque de réapparition du paludisme en vue d'obtenir en 2023 la reconnaissance officielle du statut exempt de paludisme accordé par l'OMS (certification).

3.3.2. Objectifs

- Maintenir le statut de zéro cas autochtone de paludisme au niveau de tout le pays ;
- Prévenir la réintroduction du paludisme dans tout le pays ;
- Renforcer le leadership et les capacités de gestion du programme à tous les niveaux.

3.4. Principales priorités du PSNEP

L'élimination du paludisme au Cabo Verde a toujours constitué une des priorités essentielles de la politique nationale sanitaire. L'obtention de la certification OMS de l'élimination du paludisme au Cabo Verde constitue une motivation majeure des autorités nationale pour renforcer les interventions de surveillance et de prévention du rétablissement de la transmission à travers des services de gestion du programme et de prestations du paludisme intégrés aux piliers du système de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Il s'agit notamment des priorités suivantes :

- Renforcement et maintien d'un système efficace de surveillance du paludisme (épidémiologique, entomologique) et de vigilance intégrée à la SIM-R en vue de détecter en temps réel tout cas de paludisme et apporter la Riposte adéquate pour prévenir la réintroduction du paludisme ;
- Pourvoir pour toute la population de services gratuits de prévention (chimioprophylaxie, PID, LAL) et de prise en charge précoce de cas de paludisme de façon intégrée au système de national de santé (services publics et privés) ;
- Mise en place et maintien d'un programme rigoureux de diagnostic du paludisme et d'assurance qualité de laboratoire conformément aux procédures (SoPs) de diagnostic biologique dans les formations sanitaires publiques et privées ;
- Amélioration et maintien d'un programme de plaidoyer, d'information, d'éducation et de communication ciblé et de proximité sur les mesures de prévention du paludisme et de prise en charge précoce notamment à travers la collaboration intersectorielle et multisectorielle dans les communautés vivant dans les zones à risque ;
- Renforcement et maintien du système d'alerte, de préparation et de riposte aux éventuelles situations d'épidémies de paludisme détectées à travers un SVIRE de qualité dans toutes les structures sanitaires du pays;
- Mise en place et maintien d'un noyau d'experts nationaux en paludologie au niveau central et dans les délégations de santé en perspective de la certification de l'élimination du paludisme ;
- Mise en place et maintien d'un système de suivi/évaluation des activités paludisme intégré au système national d'information sanitaire et de S&E, y compris la recherche opérationnelle sur des questions spécifiques ;
- Pérennisation du financement domestique du paludisme dans le cadre du Plan de prévention de la réintroduction du paludisme aligné au PNDS.

3.5. Cadre de mise en œuvre du PSNEP

3.5.1. Description des stratégies nationales pour l'élimination du paludisme

Conformément aux priorités et aux stratégies définies dans le présent Plan d'élimination, les actions à mener durant la période 2020-2024 devraient permettre d'atteindre l'objectif de maintien du statut « zéro cas autochtone » et surtout de prévenir la réintroduction du paludisme dans les zones à risque de transmission.

3.5.1.1. Amélioration et optimisation de la surveillance du paludisme

Le Cabo Verde ayant enregistré zéro cas autochtones depuis février 2018 dans un contexte de prévention de la réintroduction du paludisme, il importe de renforcer le système de surveillance basé sur les cas avec en particulier l'amélioration de la détection active des cas dans les zones à risque de transmission, et la mise en place d'un système de vigilance permettant la gestion en temps réel des cas dans les zones sans risque de transmission.

Le paludisme faisant partie de la liste nationale des maladies à déclaration obligatoire sous surveillance, le renforcement de la surveillance du paludisme permettra une riposte rapide et coordonnée à différents niveaux du système de santé. A cet effet, le système de surveillance du paludisme en place sera révisé pour le rendre plus sensible et performant afin de détecter en temps réel sur l'ensemble de l'archipel tout cas de paludisme, en particulier dans les zones à risque ayant des mouvements importants de migrants en provenance des pays endémiques du continent.

Le système de surveillance du paludisme se fera sur la base des procédures (SoPs) qui seront révisées pour prendre en compte les aspects particuliers en rapport avec l'élimination du paludisme notamment les normes à suivre pour la détection, l'investigation, la classification et la notification des cas selon les directives nationales et les dispositions du règlement sanitaire international et les nouvelles technologies de communication.

Au cas par cas, les équipes des DS (et au besoin les équipes d'experts du niveau central) appuieront les investigations pour améliorer la qualité des informations durant les investigations des cas confirmés (détection réactive autour de chaque cas ou proactive dans les zones de résidence de migrants) et les investigations des éventuels foyers répertoriés.

Conformément aux procédures nationales en cours sur la surveillance du paludisme, tous les acteurs du secteur de la santé (public, privé) continueront à respecter scrupuleusement les instructions du Ministère de la santé avec notamment :

- la notification de tout cas de paludisme confirmé dans les 24 heures ;
- l'investigation autour de tout cas de paludisme confirmé dans les 48 heures et sa déclaration selon les procédures nationales;
- l'investigation d'éventuels foyers et la riposte appropriée dans les 3 jours suivant la déclaration du cas ;
- la retro information aux prestataires de services et la diffusion des rapports mensuels de surveillance aux différentes parties prenantes (autres ministères, partenaires, leaders communautaires, société civile, ...etc).

L'application stricte des procédures nationales de surveillance du paludisme avec en particulier des supervisions périodiques par les équipes des DS des zones à risque de transmission et l'organisation de sessions ciblées de formations pour mettre à niveau les prestataires de soins en vue de maintenir leurs compétences et leur savoir-faire.

Aussi, la qualité et la gestion des données de surveillance (base de données, rapports, complétude, promptitude) seront renforcées à différents niveaux de la pyramide sanitaire conformément aux procédures habituelles du système national d'information sanitaire.

3.5.1.2. Renforcement du diagnostic et du traitement des cas de paludisme

Conformément aux directives nationales de prise en charge du paludisme, tout cas suspect de paludisme bénéficiera d'un diagnostic précoce gratuit (y compris pour les migrants) au niveau des structures sanitaires publiques sur l'ensemble du territoire national.

a)- Renforcer les capacités de diagnostic biologique du paludisme

La microscopie continuera à être la méthode de référence (gold standard) pour la confirmation et le suivi des cas hospitalisés, alors que les TDRs au besoin seront utilisés pour tester les cas suspects au niveau des centres de santé et à l'occasion des détections actives (réactive autour d'un cas et/ou proactive chez les migrants).

Pour maintenir à niveau les connaissances des microscopistes, des sessions de recyclage/formation continueront à être organisées au moins une fois tous les deux ans afin de maintenir l'expertise sur le diagnostic des cas de paludisme. De même, les structures de santé publiques continueront à s'approvisionner en consommables de laboratoire et/ou TDRs pour permettre la réalisation des examens biologiques notamment dans les CS et les hôpitaux de l'archipel.

Les guides de formation en diagnostic biologique et les procédures (SoPs) de diagnostic y compris le système d'assurance qualité seront révisés pour prendre en compte le contexte d'élimination du paludisme.

Les compétences de techniciens et les équipements techniques au niveau central seront renforcés pour permettre la mise en place d'un système d'assurance et de contrôle de qualité du diagnostic de laboratoire. Dans ce cadre, des microscopistes du niveau central et des DS participeront à des formations sur le système d'évaluation des compétences externes pour la microscopie du paludisme organisées par l'OMS.

Aussi, il y'aura un système de banques de lames avec une maintenance à jour dans les structures sanitaires ayant des laboratoires pour la microscopie en particulier au niveau des hôpitaux nationaux et dans les DS.

De même, les capacités de l'INSP seront renforcées pour lui permettre de jouer le rôle de superviseur du système d'assurance qualité.

b)- Traitement précoce et de qualité des cas de paludisme

La prise en charge des cas de paludisme continuera à être intégrée aux prestations des structures de santé publiques par un personnel de santé formé et motivé.

Tous les cas confirmés seront admis dans les hôpitaux pendant au moins 4 jours pour suivre un traitement antipaludique gratuit selon les directives nationales, et chaque patient ne sera mis sortant que lorsque leur examen (GE, FS) de contrôle à J3 est négative, puis suivis en ambulatoire au niveau des centres de santé à J7, J14 et J28.

Le guide technique de prise en charge et d'autres outils d'aide (algorithme décisionnel) seront mis à jour et diffusés à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Les prestataires de soins seront formés sur la prise en charge des cas avec un accent particulier au niveau des centres de santé et des hôpitaux afin de permettre un traitement précoce et efficace conforme aux directives nationales du protocole thérapeutique.

Dans le cadre du système national d'approvisionnement en médicaments essentiels assuré par des établissements nationaux semi privés (Emprofac), les structures de santé publiques continueront à être régulièrement approvisionnées en intrants antipaludiques inscrits dans la liste nationale conformément au protocole thérapeutique national.

3.5.1.3. Surveillance entomologique/Lutte intégrée contre les vecteurs

En vue de prévenir les flambées de paludisme dans le pays, des mesures de surveillance entomologique et de lutte antivectorielle ciblées seront maintenues dans les îles avec un risque de transmission (réceptivité, vulnérabilité).

Les activités de surveillance entomologique de routine continueront à être assurées par les équipes locales des délégations et des municipalités et au besoin avec l'appui d'experts du niveau central (PNLP). Les gîtes larvaires dans les zones à risque de transmission continueront à être surveillés, cartographiés et documentés dans des registres de foyers spécifiques au niveau de chaque délégation de la santé.

Les interventions de lutte antivectorielle (PID, lutte antilarvaire, gestion de l'espace de vie, assainissement) dans les îles ayant des zones à risque de transmission continueront à être mises en œuvre de façon ciblées et périodique dans le cadre d'un Plan national de lutte intégrée contre les vecteurs appuyés par différents départements ministériels (Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Environnement, Ministère d'intérieur, Ministère de la Défense, Ministère du Tourisme).

Pour la réalisation des activités de lutte antivectorielles et de surveillance entomologique, il est prévu des acquisitions en fournitures spécifiques et insecticides par l'intermédiaire des établissements nationaux semi privés (Emprofac).

De même, les personnes impliquées dans la surveillance entomologique et les interventions de lutte antivectorielles (PID, LAL, Assainissement) continueront à bénéficier de formation leur permettant de mettre à jour leurs connaissances y compris sur la réalisation de tests de sensibilité des vecteurs aux insecticides.

3.5.1.4. Renforcement des capacités de gestion du paludisme d'importation

Dans le contexte du renforcement de la vigilance, l'ensemble du pays sera concerné par des mesures ciblées de prévention de la réintroduction du paludisme. Sur la base de la stratification du paludisme établie en 2018 selon des critères en particulier relatifs à la réceptivité et/ou la vulnérabilité, il sera réalisé pour chaque île une micro stratification et une évaluation de risque en vue de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des localités et proposer un plan spécifique de riposte aux éventuelles situations de reprise de la transmission.

Les localités identifiées en fonction du risque de réintroduction du paludisme continueront à bénéficier d'une attention particulière avec la mise en œuvre d'interventions efficaces notamment un système de surveillance (épidémiologique, entomologique) performant avec des détections réactives et/ou proactives, une communication/sensibilisation de proximité et des mesures de lutte antivectorielle ciblées (PID, LAL).

De façon générale, les zones avec un mouvement de populations de migrants continueront à bénéficier d'actions ciblées au cas par cas et d'un renforcement d'interventions spécifiques permettant de documenter le contrôle du paludisme d'importation.

a)- Chimio prophylaxie du paludisme chez les voyageurs

Conformément au protocole de traitement du paludisme au Cabo Verde élaboré en 2015, les prescriptions de la chimio prophylaxie aux voyageurs (Méfloquine orale) se rendant dans des pays endémiques se poursuivront avec en particulier l'amélioration de l'accès aux antipaludiques recommandés.

En même temps que la chimio prophylaxie, les voyageurs bénéficieront de conseils personnalisés (de façon directe ou à travers des agences de voyages) pour les informer davantage sur la nécessité de se prémunir contre les piqûres de moustiques en utilisant diverses mesures de protection individuelle (MILDA, répulsifs, espaces protégés, habits adaptés, etc).

Les groupes de personnes les plus ciblées par cette chimio prophylaxie sont des membres de délégations officielles et de voyages organisés en groupes (sportifs, supporters, artistes, autres) à destination des pays endémiques.

b)- Désinsectisation des avions et des bateaux

En application du règlement sanitaire international (RSI2005), les mesures préventives seront renforcées dans les aéroports et les ports ainsi que pour les voyageurs se rendant dans des pays endémiques, notamment :

- la désinsectisation des aéronefs en partance et en provenance des pays endémiques de paludisme conformément aux dispositions techniques relatives à la désinsectisation des aéronefs et des aéroports. Les missions du personnel de contrôle sanitaire aux aéroports seront bien définies notamment (i)-le contrôle de la mise en œuvre effective de la désinsectisation des aéronefs, (ii)-la supervision des activités de désinsectisation des aéroports et iii) la certification de la réalisation des opérations conduites.
- la désinsectisation des bateaux en partance et en provenance des pays endémiques de paludisme conformément aux dispositions techniques relatives à la désinsectisation des ports et navires internationaux. Ainsi, les missions et les compétences des personnels en charge d'inspecter les navires internationaux seront renforcées afin d'améliorer l'identification et l'enregistrement de tout risque sanitaire potentiel y compris le risque de propagation de maladies vectorielles et la délivrance de certificats de contrôle sanitaire ou d'exemption de contrôle sanitaire conformément aux instructions nationales en vigueur.

c)- Coordination et partage d'information avec les pays limitrophes

Conformément aux cadres de coordination existant dans la sous-région, les échanges et la collaboration avec les pays limitrophes seront renforcés soit à l'occasion de rencontres entre les programmes nationaux et/ou à travers des mécanismes spécifiques des initiatives

d'élimination du paludisme (Initiative SaME pour l'élimination du paludisme au Sahel, des Programmes/Projets sur la lutte contre les maladies vectorielles, etc).

En plus des dispositions existantes dans le cadre du RSI2005, des mesures additionnelles seront prises par les autorités nationales pour renforcer les mécanismes de partage des informations avec les pays les plus pourvoyeurs des cas importés de paludisme et surtout définir un cadre de collaboration pour améliorer la gestion du paludisme d'importation.

3.5.1.5. Renforcement des programmes d'IEC

L'ensemble des interventions majeures de prévention et de prise en charge continueront à être supportées par des activités de plaidoyer, de sensibilisation et de communication en faveur de l'élimination du paludisme au Cabo Verde.

Il s'agira en particulier de poursuivre des activités relatives à :

- la célébration tous les ans de la "Journée Mondiale du Paludisme" ;
- la tenue tous les ans au niveau central de journées d'information et de sensibilisation sur la prévention de la réintroduction du paludisme à l'intention des médias public et privé à la veille de la saison de haute transmission ;
- l'organisation de symposiums/journées scientifiques sur les leçons apprises du processus d'élimination du paludisme ;
- la tenue de journées portes ouvertes dans les îles à l'intention des agences de tourisme et de voyages sur la thématique de la chimioprophylaxie du paludisme chez les voyageurs y compris les conseils utiles sur d'autres mesures de protection individuelles et les risques liés au paludisme d'importation.

Toutes les activités connexes aux événements ci-dessus seront une occasion d'élaboration et de diffusion de supports d'information (livrets d'information, affiches murales, dépliants, spots audios, spots TV, programmes d'information sur le paludisme en boucle dans les salles d'attente des consultations au niveau des centres de santé et hôpitaux) sur la prévention du paludisme et la prise en charge précoce gratuite pour tous les cas chez des personnes de retour de pays endémiques du paludisme et/ou chez les populations de migrants résidentes au Cabo Verde.

3.5.1.6. Renforcement des capacités de veille sanitaire

Avec les changements climatiques, l'élimination du paludisme devient un événement fragile où des zones sans transmission locale rapportée, mais qui connaissent un mouvement de migrants porteurs sains de plasmodium, pourraient enregistrer des cas introduits secondaires aux cas importés pendant des années consécutives et donc avoir des cas autochtones secondaires.

Ainsi, devant le risque de réintroduction du paludisme à partir des cas importés du continent, l'accent sera mis sur le maintien de mesures spécifiques de surveillance sanitaire en vue de détecter en temps réel les cas de paludisme et apporter la riposte adéquate pour prévenir des situations d'épidémies et surtout empêcher le rétablissement du paludisme autochtone.

Afin de détecter tous les cas de paludisme importés (symptomatiques ou non) et de s'assurer qu'ils sont investigués et traités de façon précoce, le système de surveillance sera renforcé au niveau de l'ensemble du pays et en particulier dans les îles sans risque de transmission du paludisme (absence de vecteur et de cas importés) avec en particulier le renforcement du processus de détection active (réactive ou proactive).

Devant toute suspicion d'épidémie de paludisme confirmée à la suite d'une investigation bien documentée, la riposte sera prompte et adéquate avec notamment :

- la mobilisation des ressources spécifiques planifiées dans le cadre du présent Plan d'élimination du paludisme ;
- la documentation de l'épidémie à travers une analyse approfondie des informations disponibles ;
- le renforcement des stocks d'antipaludiques et d'insecticides au niveau opérationnel pour la prise en charge précoce des cas et l'exécution de mesures préventives ciblées ;
- le renforcement des compétences du personnel sur la surveillance du paludisme, la prise en charge précoce des cas, l'investigation et la riposte adéquates dans les foyers épidémiques.

3.5.1.7. Maintien des capacités de gestion et de suivi/évaluation

Dans le cadre du processus d'élimination du paludisme au Cabo Verde qui devra aboutir à la certification par l'OMS, le plaidoyer se poursuivra pour engager davantage ment politique au plus haut niveau et une disponibilité de financements adéquats pour la pérennisation des acquis.

Après l'octroi par le Cabo Verde de la certification de l'élimination du paludisme, le ministère de la santé poursuivra de façon périodique le renforcement des capacités sur le paludisme à différents niveaux de la pyramide sanitaire (agents prestataires de soins, noyau d'experts du niveau central, brigades communautaires).

Ainsi, le noyau d'experts du paludisme du niveau central, sur la base des tendances des cas importés enregistrés au Cabo Verde, prendra les dispositions idoines pour partager avec les pays pourvoyeurs de cas importés les informations disponibles et définir avec eux des réponses coordonnées adaptées en vue de contrôler le paludisme d'importation et améliorer sa documentation.

Le noyau d'experts nationaux du paludisme au niveau central, en collaboration avec les délégations de santé et le SVIRE, aura entre autres la responsabilité de coordonner la mise en œuvre des interventions essentielles pour la prévention de la réintroduction du paludisme avec notamment la surveillance, le suivi/évaluation et le partage périodique d'informations sur la situation du paludisme au Cabo Verde.

Dans ce cadre, des supervisions périodiques et au besoin des évaluations des risques de réapparition du paludisme continueront à être effectuées dans les zones à risque de transmission. A cet effet, la gestion de l'information sur le paludisme, déjà intégré au SNIS, sera renforcée dans le contexte de l'élimination du paludisme en perspective de la certification.

Les outils de monitoring et d'évaluation de la situation du paludisme seront révisés chaque fois que cela est nécessaire en vue de prendre en compte les leçons apprises et la documentation des bonnes pratiques de la mise en œuvre des mesures de prévention et de riposte de la réintroduction du paludisme.

La base de données paludisme à différents niveaux du système de santé sera intégrée au SNIS à travers le module spécifique paludisme du DHIS2 au niveau des délégations de santé et dans le SVIRE.

En attendant que le Cabo Verde soit éligible au processus de certification de l'élimination du paludisme, le PNLP avec l'appui de l'OMS s'attèlera à rassembler la documentation requise du dossier national paludisme à soumettre à l'OMS et élaborera tous les ans un rapport annuel sur la situation du paludisme.

3.5.1.8. Prévention de la réintroduction du paludisme et Préparation du processus de certification de l'élimination

L'analyse de la distribution des cas de paludisme durant les 10 dernières années (tableau 10) montre que 7 îles (Saint Antao, Sao Vicente, Saint Nicolao, Sal, Maio, Fogo et Brava) sur 9 habitées n'ont enregistré aucun cas de paludisme autochtone.

Vu le contexte du paludisme d'importation, il est nécessaire d'avoir un engagement politique durable des hautes autorités nationales du Cabo Verde afin de maintenir le financement domestique pour la prévention de la réintroduction du paludisme.

Dans ce cadre, un Plan de prévention de la réintroduction du paludisme sera élaboré en perspective de la préparation du rapport national de l'élimination du paludisme au Cabo Verde.

De façon spécifique, et dans le cadre de la planification intégrée des services décentralisés du ministère de la santé dans les délégations sanitaires, une attention particulière sera accordée à la poursuite des acquisitions d'intrants antipaludiques et à la fourniture de services de prise en charge et de prévention dans les zones à risque de transmission.

Compte tenu de la situation épidémiologique actuelle du pays, avec plus de 2 années sans notification de cas autochtone, les autorités nationales avec l'appui de l'OMS prendront les mesures nécessaires pour mettre à jour le registre national du paludisme (base nationale de données paludisme à partir de 2010) et réunir la documentation requise pour le dossier national à soumettre à l'OMS pour la certification de l'élimination du paludisme.

Dès l'enregistrement de zéro cas autochtone du paludisme dans le pays pendant 3 années consécutives, les autorités nationales soumettront leur demande à l'OMS pour solliciter son accord et son appui technique au lancement du processus de préparation du dossier national pour la certification de l'élimination du paludisme.

Dans ce cadre, des requêtes de demandes d'appuis techniques seront envoyées à l'OMS pour la vérification de la documentation disponible et apporter les orientations nécessaires pour le complément des gaps d'information. Au cours de ces appuis techniques, les experts OMS et l'équipe nationale en charge du suivi de la préparation du dossier national d'élimination auront à utiliser les outils et guides OMS dédiés au processus de certification.

3.5.2. Modalités de mise en œuvre du PSNEP 2020-2024

Sur la base des acquis du programme et des leçons apprises de la mise en œuvre du plan antérieur, il sera procédé au renforcement des modalités de mise en œuvre du Plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024 en étroite collaboration avec les acteurs de terrain et les partenaires traditionnels du programme.

3.5.2.1. Mécanisme de planification et de mise en œuvre du PSNEP

Le programme national de lutte contre le paludisme est opérationnalisé d'une part de façon intégrée aux services centraux du ministère de la santé et d'autre part de manière décentralisée par l'intermédiaire des différentes délégations de la santé.

Conformément aux prestations de service des autres programmes de santé, les activités des interventions du plan d'élimination du paludisme 2020-2024 seront prise en compte lors de l'élaboration de Plans d'action annuel du ministère de la santé.

En effet, les activités du paludisme seront tous les ans planifiées et mises en œuvre dans le contexte d'un système de santé robuste et fonctionnel basé sur le maintien de l'intégration des services de la lutte contre la maladie à travers notamment :

- l'élaboration tous les ans d'un Plan d'action annuel pour le paludisme avec des activités intégrées aux différents services de la santé dans le cadre du Plan du MSSS;
- la politique nationale pharmaceutique avec une liste de médicaments pour les programmes nationaux de santé y compris les antipaludiques ;
- la disponibilité et la distribution des antipaludiques jusqu'au niveau opérationnel par l'intermédiaire d'établissements nationaux semi privées (Emprofac). ;
- la poursuite de l'engagement des structures décentralisées d'exécution (DS) comme acteurs essentiels responsables de la mise en œuvre et du suivi des mesures de prévention de la réintroduction du paludisme (surveillance intégré, prise en charge adéquate du cas, investigations et riposte adéquate);
- Suivi et évaluation des capacités des structures de santé à assurer adéquatement les services de santé y compris pour le paludisme ;
- Gestion de l'information stratégique sur le paludisme dans le cadre du SNIS à différents niveaux de la pyramide sanitaire.

L'équipe de gestion du paludisme étant très limitée au niveau, et compte tenu des défis pour la mise en œuvre des interventions de ce plan d'élimination 2020-2024, le PNLP aura besoin du renforcement en ressources humaines dans certains domaines spécifiques (entomologiste, épidémiologiste, biologiste, communicateur, suivi/évaluation, gestionnaires de données, agents sanitaires des stations sentinelles). De même, des sessions de formations périodiques seront organisées sur des thématiques d'élimination du paludisme à l'intention des personnes impliquées dans la mise en œuvre et le suivi/évaluation des activités.

En plus de l'appui technique du noyau d'experts nationaux au niveau central, le suivi stratégique de la mise en œuvre des activités se fera avec la participation active des comités municipaux de santé et des prestataires de services au niveau local.

Aussi, le comité national indépendant assurera la coordination et le suivi des progrès de l'atteinte des résultats escomptés du présent plan d'élimination dans le contexte de l'approche multisectorielle.

3.5.2.2. Partenariat et coordination de la mise en œuvre du PSNEP

Le ministère de la Santé est le pivot de la coordination des activités de l'élimination du paludisme à travers le Programme National de Lutte contre le Paludisme.

La mise en œuvre des activités du Plan National de Elimination du paludisme au Cabo Verde est un processus participatif interne au ministère de la santé et qui est appuyé par des partenaires techniques et financiers du pays.

Dans le cadre de la prévention de la réintroduction du paludisme, le PNLP a de toujours coordonné avec les pays limitrophes la mise en œuvre d'activités sur la gestion des cas importés du continent.

La coordination avec les pays endémiques de paludisme les plus pourvoyeurs de cas importés (Guinée Bissau, Angola, Sénégal, Guinée équatoriale, Guinée, Nigeria) est cruciale, notamment avec les pays de la CEDEAO où certaines actions seront entreprises afin de réduire le risque de réintroduction de la maladie.

Au niveau du pays, le Ministère de la Santé renforcera la collaboration avec d'autres départements ministériels et organismes dans le cadre du Pacte national pour la santé (municipalités, ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'enseignement supérieur, des médias, des ONG et des associations communautaires, entre autres).

Les rôles des différentes parties prenantes seront revus et rendus plus opérationnels durant la mise en œuvre du Plan d'élimination du paludisme (voir le tableau 28 ci-dessous).

Tableau 28 : Rôles des différentes parties impliquées dans la mise en œuvre du PSNEP

STRUCTURES/SERVICES	ROLES
Ministère de la Santé / DNS	• Garantir un financement domestique adéquat pour l'élimination du paludisme et la prévention de sa réintroduction ; • Faire preuve de leadership dans toutes les stratégies et les interventions du plan stratégique d'élimination ; • Renforcer la coordination avec les pays les plus pourvoyeurs de cas importés, notamment ceux de la CEDEAO ; • Créer des mécanismes forts pour le partenariat public-privés et encourager la collaboration multisectorielle au cours de la mise en œuvre de ce plan ; • Assurer la coordination des activités de promotion de la santé, ainsi que leur mise en œuvre ; • Assurer le suivi du pacte national de partenariat pour la santé sur l'élimination du paludisme • Coordonner les recherches prévues et assurer le suivi de la mise en œuvre des activités ; • Réviser la législation de la santé existante dans le contexte de l'élimination du paludisme ; • Assurer la diffusion du plan stratégique d'élimination à tous les niveaux et intégrer les stratégies et interventions dans les plans de travail du niveau central, provincial et communal ;

	• Détecter de façon précoce les cas et les traiter correctement selon le protocole national ; • Assurer le renforcement des systèmes de santé et leurs collaborations internes
PNLP	• Coordonner les activités d'élimination du paludisme ; • Élaborer le plan des activités et le budget annuel ; • Coordonner les activités de surveillance du paludisme, notamment les investigations des cas/foyers et le système d'archivage à tous les niveaux ; • Assurer en collaboration avec le SVIRE et les DS, le suivi et l'harmonisation des données de paludisme envoyé par les différents niveaux. • Préparer le rapport trimestriel sur la mise en œuvre des activités ; • Développer un plan de recherche sur le paludisme faisant partie des services de santé ; • Superviser et contrôler les activités au niveau local, en se concentrant sur les îles de Santiago, Boavista, Sal et Maio ; • Assurer le suivi de l'achat de fournitures pharmaceutiques et autres produits pour le paludisme • Garantir les normes de sécurité et la protection du personnel de santé et autres parties prenantes impliquées dans l'élimination du paludisme. • Assembler et mettre à jour la documentation relative à la préparation du dossier national sur l'élimination du paludisme
Réseau national de laboratoires	• Assurer la formation et le recyclage des techniciens de laboratoires sur les techniques de réalisation des TDRs et de la microscopie y compris le prélèvement des échantillons décentralisés ; • Maintenir un système de suivi sérologique du paludisme ; • Réaliser le contrôle de qualité et l'assurance qualité de laboratoire ; • Effectuer la surveillance et le contrôle des laboratoires.
Service de la vigilance épidémiologique et des enquêtes	• Superviser et contrôler la mise en œuvre du Règlement sanitaire international y compris les aspects liés au paludisme ; • Superviser les postes sentinelles des ports et aéroports des îles ; • Évaluer la qualité des rapports sur l'historique épidémiologique et la recherche sur le paludisme.
Délégations de la Santé	• Mettre en œuvre les activités de terrain au niveau local ; • Former et soutenir les unités de suivi/évaluation au niveau local ; • Assurer la qualité et le contrôle de la qualité des données avant de les partager avec le niveau central (PNLP, SVIRE) ; • Superviser trimestriellement les centres de santé • Elaborer régulièrement des rapports d'activité • Transmission des données en temps réel au niveau central.

Autres Ministères	• Intégration d'activités de lutte contre le paludisme dans les leurs plans d'activités Promotion des îles / Municipalités sans moustiques Certains ministères (Ministère des Infrastructures et des Transports, Ministère de l'Éducation, Ministère des Finances et de la planification, Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Environnement/Habitat et Aménagement du Territoire, Ministère de la science et de l'enseignement supérieur) • Inclusion d'informations sur le paludisme dans les curricula des programmes scolaires
Société civile	• Assurer la qualité des services, conformément aux directives nationales • Aider à la mobilisation des ressources • Appui au niveau central, provincial et du district à la coordination des partenaires et d'activités dans les plans existants.
Secteur privé	• Participer activement à la planification et à la coordination des efforts nationaux dans la pré-élimination du paludisme • Aider à la réalisation de projets dans les domaines de risque et de populations exposées à des risques accrus • S'assurer de l'élimination des foyers de reproduction des moustiques et des pépinières dans et hors des institutions privées;
Partenaires techniques et financiers	• Fournir un soutien technique, financier et des conseils, en particulier au niveau national ; • Soutenir la fourniture de ressources humaines, matérielles et techniques nécessaires ; • Aider à l'exécution du système de S&E du Plan d'élimination 2020-2024 • Contribuer aux travaux de recherche permettant de répondre à des questions spécifiques à la vérification de l'élimination du paludisme autochtone ; • Maintenir un dialogue constant avec d'autres partenaires pour accélérer le processus d'élimination et lancer le processus de certification ; • Contribuer au suivi de la mise en œuvre des activités du présent plan stratégique en en droite ligne avec le Plan National de Développement Sanitaire et autres projets de santé ; • Partager les informations disponibles sur le paludisme et les sources ; • Jouer le rôle de conseiller au PNLP notamment pour la révision de documents normatifs ou la réorientation du programme vers des actions efficaces d'élimination du paludisme.

Source : Rapport de la revue de performance du programme, Cabo Verde, 2019

3.5.2.3. Système de gestion, des achats et des approvisionnements en intrants antipaludiques

Les médicaments et produits antipaludiques faisant partie de la liste nationale des médicaments et autres matériels (Decreto-Lei nº 20/2016 de 30 de março, alterado pelo Decreto Lei Nº 30/2016 de 17 de Junho), leur système d'achats et d'approvisionnements se poursuivra à travers les structures semi-privées (EMPROFAC) et le GAF.

L'achat d'antipaludiques et autres médicaments continuera à être essentiellement assuré par le budget de l'État avec l'appui de rares partenaires (OMS, GF).

La gestion et le stockage des médicaments (ACT, Primaquine, Artésunate injectable, Mefloquine, autres), des réactifs et autres consommables (insecticides, équipements de protection individuelle, équipements de pulvérisation, réactifs, tests de diagnostic rapides) pour le paludisme continueront à être assurés par le GAF en collaboration avec le PNLP et le Réseau National de Laboratoires.

Le Dépôt Central de Médicaments (DCM) et les Dépôts Régionaux de Médicaments (DRM) continueront à approvisionner en médicaments et autres produits les structures sanitaires (Centres de Santé, Postes de Santé, Unités Sanitaires de Base, hôpitaux régionaux). Alors que les Hôpitaux Centraux continueront à s'approvisionner directement auprès d'EMPROFAC en médicaments et autres matériels à l'exception des médicaments des programmes qui leur sont fournis par le GAF.

En coordination avec le Dépôt central des Médicaments qui assure la gestion des stocks d'antipaludiques (registres, fiches de stock, feuilles Excel, etc.), le PNLP continuera le suivi de la consommation des stocks et autres produits au niveau des structures de santé et produira un rapport trimestriel avec une proposition de redistribution des besoins sur la base des rapports trimestriels reçus des structures de santé.

Le centre national de pharmacovigilance et l'ARFA assureront le suivi des effets indésirables des médicaments dont les antipaludiques. Les informations collectées dans les structures de santé publiques et privées par l'intermédiaire de fiches techniques de notification seront envoyées par des professionnels de santé formés sur le système de pharmacovigilance. L'ARFA continuera à produire des rapports annuels sur la pharmacovigilance de tous les médicaments en circulation au Cabo Verde dont les antipaludiques.

3.5.2.4. Mécanisme de gestion des ressources financières

Les ressources financières mobilisées dans le cadre du présent Plan stratégique pour l'élimination du paludisme 2020-2024 se fera conformément aux manuels de gestion qui seront révisés par le Ministère de la Santé et appliquées scrupuleusement par les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des activités à différents niveaux de la pyramide sanitaire.

Aussi, les recrutements d'experts, achats et/ou de contrats pour des services spécifiques se feront conformément aux procédures définies par le ministère de la santé et étroite collaboration avec les partenaires appuyant le programme.

Dans ce cadre, les comptes se rapportant au financement des activités pour l'élimination du paludisme seront gérés par le personnel de gestion des services du MSSS et éventuelles structures responsables de la mise en œuvre au niveau décentralisé.

3.5.3. Gestion et atténuation des risques

Les principaux risques associés au Plan National d'Élimination du Paludisme 2020-2024 sont en particulier :

- la forte dépendance de l'économie nationale du secteur du tourisme ;
- la forte dépendance de certaines activités à haut impact du financement de partenaires (fonds mondial, autres) ;
- l'apparition d'autres maladies sous formes d'épidémies dans le pays, notamment des maladies à transmission vectorielle.
- la lassitude dans la mise en œuvre des interventions du fait de la diminution de l'intérêt des acteurs face à la rareté des cas de paludisme;
- l'augmentation de la résistance des vecteurs aux insecticides et des parasites aux antipaludiques;
- l'apparition d'épidémies de paludisme sporadiques et de plus en plus de cas sévères consécutifs à une baisse très importante de l'immunité à la maladie ;
- la résurgence des cas de paludisme du fait de la diminution, voire l'arrêt brutal dans la mise en œuvre d'interventions adéquates du fait de l'arrêt du financement.

Pour atténuer ces risques, le plan de gestion et d'atténuation comprendra notamment :

- l'identification de nouveaux partenaires pour le financement des actions d'élimination du paludisme et de prévention de sa réintroduction dans le pays ;
- la mise en place de stratégies de transition pour la mobilisation des ressources et l'identification de fonds domestiques;
- la centralisation de toutes les données sur le paludisme par le programme national et le partage régulier avec les partenaires des informations sur la situation de la maladie et les financements;
- l'intégration d'activités de transition dans le cadre du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024 et du futur Plan de prévention de la réintroduction du paludisme;
- l'élaboration d'une stratégie nationale pour le système national d'information sur la santé (SNIS) qui permet de renforcer davantage une approche intégrée de l'information sur la santé à travers le pays;
- la promotion d'activités de développement professionnel et des incitations visant à réduire le mobilité des professionnels de santé avec une expérience;
- l'élaboration d'un plan de formation sur l'élimination du paludisme avec l'adaptation des interventions aux conditions locales de changement et qui intègre le renforcement des capacités des communautés affectées, des agents de santé, des organisations de la société civile et d'autres parties prenantes.

3.6. Budget du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024

Le budget du PSNEP 2020-2024 est présenté ci-dessous par stratégie et catégorie de coûts.

3.6.1. Résumé du budget du PSNEP

a)- Budget du PSNEP par objectif et par Stratégie

Le coût global du Plan stratégique d'élimination du paludisme pour les 5 années est estimé à **11 690 040 Euros**, soit l'équivalent de **1 288 943 804 Escudos Capverdiens**.

Le tableau 29 ci-dessous montre que 7 stratégies absorbent plus de 85% du budget du PSNEP 2020-2024 :

- la promotion et de l'utilisation des mesures de prévention du paludisme chez les populations à risque (39,85%) ;
- la surveillance entomologique et la lutte antivectorielle intégrée ciblée (10,58%) ;
- le maintien de la disponibilité d'intrants antipaludiques de qualité (9,56%) ;
- le système d'assurance qualité du diagnostic biologique du paludisme (6,91%) ;
- le maintien de capacités d'expertise sur le paludisme au niveau central et des délégations de santé (6,85%) ;
- le renforcement des capacités de gestion programmatique et de suivi/évaluation (6,71%) ;
- l'amélioration et l'optimisation de la surveillance du paludisme (4,60%).

Tableau 29 : Résumé du budget du PSNEP 2020-2024 par objectifs et par stratégies

Objectif	Stratégies	Budget par année (Euros)						
		2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Objectif 1: Maintenir le statut de zéro cas autochtone de paludisme au niveau de tout le pays	<i>Stratégie 1.1</i> : Amélioration et optimisation de la surveillance du paludisme	142 351	92 871	108 429	85 305	108 429	537 386	4,60
	<i>Stratégie 1.2</i> : Etablissement du registre national du paludisme (Bases de données géoreferenciées)	164 426	41 445	72 441	41 445	564 75	376 231	3,22
	<i>Stratégie 1.3</i> : Mise en place d'un système d'assurance qualité du diagnostic biologique du paludisme	182 283	161 953	165 540	132 461	165 540	807 775	6,91
	<i>Stratégie 1.4</i> : Optimisation de la qualité du traitement précoce des cas et du suivi des patients en ambulatoire	42 674	62 243	46 483	25 441	46 483	223 323	1,91
	<i>Stratégie 1.5</i> : Renforcement des capacités pour une riposte prompt et adéquate	19 046	37 654	19 046	19 046	19 046	113 837	0,97
Total objectif 1 (Euros)		550 779	396 165	411 939	303 698	395 972	2 058 553	17,61

Objectif	Stratégies	Budget par année (Euros)						
		2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Objectif 2 : Prévenir la réintroduction du paludisme dans tout le pays	Stratégie 2.1: Renforcement et optimisation de la vigilance pour la détection en temps réel des cas de paludisme dans tout le pays	87 836	87 836	87 836	87 836	87 836	439 179	3,76
	Stratégie 2.2: Pérennisation des capacités de prise en charge gratuite et de qualité des cas de paludisme	914	8 152	914	8 152	914	19 046	0,16
	Stratégie 2.3 : Renforcement des capacités de gestion du paludisme d'importation	42 880	42 880	42 880	42 880	42 880	214 398	1,83
	Stratégie 2.4 : Renforcement de la surveillance entomologique et de la lutte antivectorielle intégrée ciblée	177 982	399 984	242 449	200 209	216 094	1 236 720	10,58
	Stratégie 2.5: Renforcement de la promotion et de l'utilisation des mesures de prévention du paludisme chez les populations à risque (Villes/localités à risque, voyageurs)	968 774	1 238 461	826 247	798 949	826 247	4 658 678	39,85
Total objectif 2 (Euros)		1 278 386	1 777 313	1 200 326	1 138 026	1 173 971	6 568 021	56,18

Objectif	Stratégies	Budget par année (Euros)						
		2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Objectif 3 : Renforcer le leadership et les capacités de gestion du programme à tous les niveaux.	Stratégie 3.1 : Renforcement et maintien de capacités d'expertise sur le paludisme au niveau central et des délégations de santé	166 397	172 965	158 778	143 749	158 778	800 668	6,85
	Stratégie 3.2 : Renforcement et maintien de la disponibilité d'intrants antipaludiques de qualité à travers le système national GAS	223 474	223 474	223 474	223 474	223 474	1 117 370	9,56
	Stratégie 3.3 : Renforcement des capacités de gestion et de mise en oeuvre d'interventions multisectorielles de qualité dans les villes/localités à risque de transmission du paludisme	37 025	20 208	7 314	11 885	7 314	83 745	0,72
	Stratégie 3.4 : Renforcement des mécanismes de coordination et de partenariat pour l'élimination du paludisme	242 079	8 600	8 752	8 600	8 752	276 783	2,37
	Stratégie 3.5 : Renforcement des capacités de gestion programmatique et de suivi/évaluation	98 168	407 282	107 498	64 456	107 498	784 901	6,71
Total Objectif 3 (Euros)		767 142	832 528	505 817	452 163	505 817	3 063 466	26,21
TOTAL PSNEP 2020-2024 (Euros)		2 596 307	3 006 006	2 118 081	1 893 886	2 075 760	11 690 040	100,00

b)- Résumé du budget du PSNEP par catégories de coûts

Le tableau 30 ci-dessous résume le budget du PSNEP par catégorie de coûts avec plus de 52% du budget destiné en particulier à :

- la planification, administration, frais généraux : 15%
- la gestion des achats et des approvisionnements : 13%
- la surveillance, suivi et évaluation : 9%
- les insecticides et pulvérisation : 5%
- la communication et plaidoyer : 5%
- les Infrastructures et équipements : 5%

Tableau 30 : Résumé du budget du PSNEP 2020-2024 par catégories de coûts

Catégories de coûts du PSNEP	Budget du PSNEP par année (Euros)					Total	
	2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024	%
Communication et plaidoyer	110 757	118 613	118 613	118 613	118 613	585209	5%
Diagnostic biologique	38 495	36 781	36 781	36 781	36 781	185619	2%
Formations	124 046	122 171	108 236	41 771	92 270	488494	4%
Gestion des achats et des approvisionnements	301 977	301 977	301 977	301 977	301 977	1509885	13%
Infrastructures et équipements	18 047	457 903	21 380	21 380	21 380	540090	5%
Insecticides et pulvérisations	128 087	128 087	128 087	128 087	128 087	640435	5%
Médicaments antipaludéens	44 716	44 716	44 716	44 716	44 716	223580	2%
MILD / PBO	0	107 128	107 128	107 128	107 128	428512	4%
Planification, administration, frais généraux	578 864	302 460	371 493	227 247	288 863	1768927	15%
Ressources humaines/Assistances techniques	36 014	42 311	23 068	23 068	23 068	147529	1%
Surveillance, Suivi et évaluation	241 447	272 892	182 834	193 193	182 834	1073200	9%

Autres coûts	973 857	1070967	673768	649925	730043	4098560	35%
Total budget PSNEP (Euros)	2 596 307	3006006	2118081	1893886	2075760	11690040	100%

3.6.2. Plan de mobilisation de ressources

Le Cabo Verde a mis en place un système de protection sociale grâce au programme d'assistance administré par le Centre National de Pension Sociale (CNPS) pour la prise en charge des personnes vulnérables à travers le ministère de la famille et de l'inclusion sociale. La CNPS sanitaire est placée sous la tutelle du ministère de la Santé et de la Sécurité sociale et gère le régime de protection sociale qui est obligatoire au Cabo Verde et couvre tous les travailleurs salariés et les travailleurs indépendants.

Vu que le PNLN ne dispose pas d'une stratégie spécifique de mobilisation de ressources, il est attendu que le financement du Plan stratégique d'élimination 2020-2024 soit essentiellement assuré par le Gouvernement et certaines partenaires traditionnels du programme (OMS, Fonds mondial, RBMp, etc).

Dans le cadre du Plan de travail pour la transition et la pérennité des programmes VIH/TB/Paludisme au Cabo Verde 2020–2030, il est prévu le renforcement de la mobilisation des ressources domestiques et de réduction de l'appui financier du Fonds Mondial à travers l'amélioration du dispositif et mécanisme d'accroissement des ressources internes du MSSS en général et des programmes de santé en particulier. Il sera notamment procédé à l'application des résolutions des stratégies et des textes d'applications afin d'augmenter le budget du ministère de la santé de façon durable.

Sur la base de l'analyse des carences de financement du PSNEP (tableau 28) et de l'analyse des besoins programmatiques (tableau 29), le plan de mobilisation de ressource consistera à mettre en place une stratégie dynamique de plaidoyer et d'information auprès du Gouvernement et des partenaires dans le but de combler les déficits annuels de financement du budget du Plan stratégique d'élimination 2020-2024.

Le financement des activités d'élimination du paludisme par le Gouvernement continuera à être intégré d'une part au budget central de la DNS/MSSS et d'autre part aux budgets des délégations de la santé. Aussi, certaines activités d'élimination du paludisme seront financées par des budgets d'autres départements ministériels (Environnement, intérieur/municipalité, agriculture, Armée) dans le cadre de l'approche multisectorielle.

a)- Analyse des carences budgétaires du PSNEP 2020-2024

Afin de faciliter la mobilisation des ressources, une analyse du budget du PSNEP 2020-2024 a été entreprise avec l'identification des ressources disponibles par source (intérieure et extérieure) et des écarts de financement.

Sur la base de la politique de santé du MSSS, les stratégies de mobilisation des ressources y seront articulées en vue de combler les lacunes de financement tout au long des 5 années de la mise en œuvre du PSNEP 2020-2024.

Le tableau 31 ci-dessous présente une analyse des carences de financement du PSNEP 2020-2024.

Tableau 31 : Analyse des écarts financiers du budget du PSNEP 2020-2024

Items	Budget par année (Euros)					Total	
	2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024	%
A. Total Budget PSNEP	2 596 307	3 006 006	2 118 081	1 893 886	2 075 760	11 690 040	100%
B. Ressources domestiques actuelles/planifiées	524 611	536 497	545 071	545 071	545 071	2 696 320	23%
C. Ressources extérieures actuelles/planifiées	320 425	650 437	311 088	379 878	444166	2 105 994	18%
D. Total ressources actuelles et planifiées (B+C)	845 036	1 186 934	856 159	924 949	989 237	4 802 314	41%
E. Ecart financier (A-D)	1 751 271	1 819 072	1 261 922	968 937	1 086 523	6 887 725	59%
F. % de l'écart financier (E/A)	67%	61%	60%	51%	52%		

De l'analyse du tableau 31 ci-dessus, il ressort que :

- la part des ressources disponibles pour les 5 années du PSNEP 2020-2024 est de 41%, avec les ressources domestiques estimées à 23% et le financement extérieur estimé à 18% ;
- l'écart financier du budget total du PSNEP 2020-2024 est estimé à 59% avec une variation annuelle entre 51% en 2023 et 67% en 2020.

b)- Analyse des besoins programmatiques

L'analyse des besoins programmatiques est articulée aux activités prévues par objectifs et selon des hypothèses pour l'estimation par année durant la période du Plan stratégique d'élimination 2020-2024 (voir Tableau 32 ci-dessous).

Tableau 32 : Résumé des besoins programmatiques du PSNEP 2020-2024

Intrants antipaludiques	2020	2021	2022	2023	2024	Total
MILDA (Unités)	-	10 000		5 000		15 000
TDRs (Unités)	-	9 440	11 328	13 594	16313	50 675

ACT (Doses)	200	200	200	200	200	1 000
Artesunate injectable (doses)	40	40	40	40	40	200
Quinine cp (doses)	40	40	40	40	40	200
Primaquine Cp (doses)	200	200	200	200	200	1 000
Méfloquine Cp (doses)	300	300	300	300	300	1 500

3.7. Cadre de suivi et évaluation du PSNEP 2020-2024

Le suivi/évaluation de la mise en œuvre des interventions du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024 permettra d'améliorer les performances du programme et de documenter au fur et à mesure les meilleures pratiques et leçons apprises conformément aux objectifs fixés.

3.7.1. Cadre de performance de suivi/évaluation du PSNEP

Le suivi de la performance de la mise en œuvre du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024 se fera à travers un processus continu de collecte et d'analyse des données des indicateurs en évaluant de façon continue les progrès réalisés.

Les indicateurs de performance qui serviront à mesurer les changements recherchés sont définis dans une matrice dite « cadre de performance » (voir Annexe 3).

En fonction du contexte local, les systèmes/méthodes de collecte de données suivants peuvent être applicables pour renseigner les différents indicateurs du cadre de performance du Plan stratégique d'élimination :

- **Données de routine** : les systèmes intégrés de surveillance et de réponse aux maladies (SVIRE), la surveillance épidémiologique entomologique du paludisme, le système de suivi de la mise en œuvre des activités, ...etc ;
- **Enquêtes** : les enquêtes spécifiques sur l'impact des interventions (PID, LAL, CAP, qualité de la PEC, etc) ;
- **Autres sources** : le système de surveillance sentinelle, les tests d'efficacité thérapeutique, la surveillance de la résistance aux insecticides, le monitoring de la pharmacovigilance, des études spécifiques de recherche opérationnelle.

3.7.2. Suivi des progrès de la mise en œuvre du PSNEP

Compte tenu du contexte de l'élimination du paludisme, l'accent sera mis particulièrement sur un système de surveillance de routine du paludisme basé sur les cas avec des données en temps réel.

Conformément aux procédures opératoires normalisées sur la surveillance du paludisme qui seront révisées en 2020, chaque niveau du système de santé continuera à assumer ses

responsabilités en vue de collecter, analyser et rapporter les informations sur le paludisme selon le circuit convenu.

Dans ce cadre le suivi sera basé sur la collecte d'informations à travers l'utilisation de modèles prédéfinis par le PNLP (formulaires d'enquête sur les cas et les foyers, formulaires pour les laboratoires, formulaires pour la lutte antivectorielle, enregistrement pour les laboratoires, entre autres). Les informations sur le paludisme au niveau opérationnel seront fournies par les points focaux et validées par les délégués à la santé avant de les envoyer immédiatement.

Les outils seront créés et mis à la disposition des structures de santé afin d'évaluer et de suivre les activités mises en œuvre.

De façon spécifique, la surveillance de paludisme basée sur les cas permettra de documenter :

- les investigations autour des cas de paludisme confirmés et dans les zones à risques de transmission ;
- les cas de paludisme détectés classifiés avec leurs coordonnées géo-référencées ;
- les activités de diagnostic biologique et le système d'assurance qualité du réseau national de laboratoire ;
- les activités de surveillance entomologique avec en particulier les caractéristiques des gîtes identifiés et géo-référencés.

3.7.3. Evaluation de l'impact et des résultats du programme

Les évaluations de l'impact du programme se feront tout au long de la mise en œuvre du Plan d'élimination, notamment à mi-parcours et à la fin de sa période.

Des enquêtes complémentaires seront réalisées afin d'étayer un problème et/ou évaluer les progrès vers l'atteinte des objectifs fixés dans le Plan stratégique d'élimination 2020-2024.

3.7.4. Système et flux de la gestion des données

Pour faciliter la mesure des progrès des interventions mises en œuvre, l'ensemble du processus lié à la gestion et à la qualité des données collectées dans les structures de santé sera amélioré.

Les cas et les décès par paludisme seront immédiatement notifiés à la Délégation de Santé et aux deux services du niveau central (SVIRE, PNLP) afin d'assurer l'uniformité des données publiées par le rapport statistique du Ministère de la Santé.

Actuellement, la surveillance du paludisme est coordonnée à la fois par le Service de surveillance épidémiologique (SVIR) et le PNLP. Dans le contexte de l'élimination, le circuit des informations sur le paludisme sera renforcé ainsi que suit :

- les structures de santé envoient les formulaires remplis à leur Délégation de Santé (niveau intermédiaire) ;

- Les Délégations de Santé envoient les informations reçues au niveau central (SVIR, PNLP) ;
- Au niveau central, les données sont analysées et diffusées aux autorités nationales et à d'autres partenaires.

Dans le cadre du système d'information sanitaire unique du Cabo Verde, et compte tenu du contexte de l'élimination du paludisme, le circuit de transmission des données de routine du SIS (Figure 9), y compris le paludisme sera comme suit :

- la notification de chaque cas de paludisme à la Délégation de Santé continuera à se faire dans les 24 heures par l'intermédiaire du formulaire approprié spécifique du PNLP, puis à travers le formulaire de notification hebdomadaire du service de surveillance (SVIRE) ;
- l'investigation systématique autour de chaque cas par l'équipe de la Délégations de Santé dans les 48 heures qui suivent la notification ;
- l'investigation de tout éventuel foyer identifié par l'équipe de la Délégations de Santé dans les 72 heures suivant la notification, avec le soutien du niveau central.

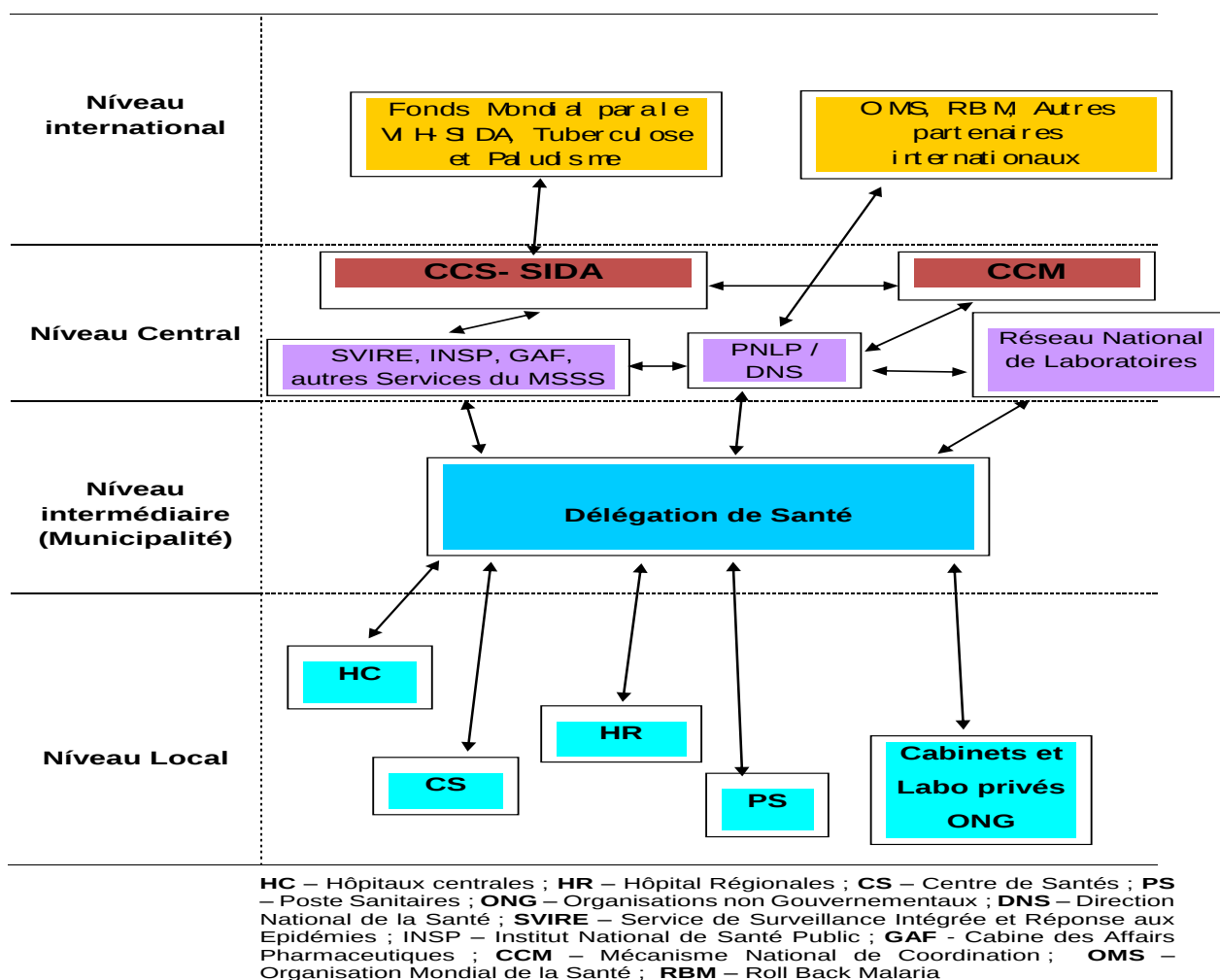


Figure 9 : Circuit de transmission des données de routine du SIS, y compris le paludisme

3.7.5. Gestion de la qualité des données de paludisme

Des supervisions des structures à différents niveaux de la pyramide sanitaire seront effectuées aussi bien par le PNLP/SVIRE que les équipes des délégations de santé en vue d'évaluer le niveau de mise en œuvre des activités et vérifier la qualité des données envoyés par le niveau périphérique vers le niveau central en termes d'exactitude et d'exhaustivité.

Le profil épidémiologique du paludisme dans le pays sera mis à jour avec une classification claire et unanime des zones à risque dans l'archipel du Cabo Verde.

Le réseau PNLP de surveillance épidémiologique des cas sera créé et mis en place dans toutes les municipalités du pays et veillera à la mise en œuvre d'un système de recherche active des cas dans les zones à risque et de notification obligatoire des cas de paludisme.

3.7.6. Stockage et traitement des données de paludisme

Une base nationale de données (registre national), dûment articulée au SNIS, sera mise à jour au niveau central et permettra la présentation cartographique (SIG) des cas de paludisme classifiés et des foyers de transmission classifiés. Cette base de données, compilant toutes les informations reçues des DS, sera logée au niveau de la DNS/PNLP qui aura la responsabilité de sa gestion et de sa validation régulière par un noyau central d'experts paludisme sur la base des fiches d'investigations et des rapports reçus au niveau central (PNLP, SVIR). Pour sécuriser la base nationale de données mise à jour, sa copie sera installée au niveau de la SVIR/MSSS.

De même, des bases de données seront mises en place au niveau des DS pour stocker les informations saisies envoyées par les structures sanitaires et ceci après leur validation en coordination avec le PNLP/SVIR. Les bases de données des DS, harmonisées avec celle du niveau central, seront codifiées avec un identifiant unique par patient issu du registre de consultation des cas dans les formations sanitaires publiques.

Les rapports trimestriels reçus des Délégations de Santé sont traités, analysés et compilés par le PNLP/SVIRE dans le rapport trimestriel national sur les activités du programme qui est partagé avec les acteurs locaux et les partenaires techniques et financiers.

3.7.7. Dissémination et utilisation des informations sur le paludisme

Des bulletins épidémiologiques sont périodiquement préparés, des indicateurs de complétude et de préparation ainsi que le nombre de cas signalés sont envoyés aux responsables de programme nationaux et aux délégués à la santé pour permettre la prise de mesures et corriger les problèmes identifiés. Chaque année, le Ministère de la santé prépare un rapport statistique contenant toutes les informations sanitaires et les indicateurs nationaux. Ces documents sont largement diffusés auprès des responsables de la santé, des planificateurs et des partenaires techniques et financiers.

Le système de partage d'information sur le paludisme au Cabo Verde, cas et décès, est établie et fonctionnel. Au niveau central, les données analysées et validées sont diffusées auprès des autorités nationales et d'autres partenaires techniques et financiers à travers le Rapport Statistique Annuel, et dans le site de Ministère de la Santé (www.minsaude.gov.cv).

3.7.8. Mécanismes de coordination du système de suivi/évaluation

Le processus de suivi des progrès enregistrés par la mise en œuvre des interventions du Plan stratégique d'élimination 2020-2024 se déroulera dans un cadre de collaboration avec les différentes parties prenantes notamment le niveau central (PNLP, SVIR, INSP, Réseau de laboratoires), le niveau décentralisé (Délégations de santé, Centres de santé, Municipalités) et les partenaires techniques et financiers du PNL.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES

1. Décret-loi n° 17/2017
2. Decreto-Lei n° 20/2016 de 30 de março, alterado pelo Decreto Lei N° 30/2016 de 17 de Junho.
3. Política Nacional de Saúde de 2007. Ministério da Saúde. Praia, Cabo Verde.
4. Plano Estratégico Nacional 2014-2017, extension 2018-2020
5. Plan GAS FG 2015-2018; DCM 2014-2018
6. Rapport annuel du PNL 2014 - 2018
7. Rapport sur l'épidémie de paludisme, 2017
8. Rapport Général du PNL 2017
9. Rapports semestriels d'initiative 5% 2014-2018 de la DGF
10. Situation Analysis Cabo Verde Malaria Outbreak, 2017
11. Rapport annuel sur les progrès et les activités d'élimination du paludisme, Cabo Verde, 2018
12. CCM (Country Coordination Mechanism) Cape Verde, Funding proposal for GFATM Round 10. Praia, Cape Verde, 2010.

13. Dia I, Alves J, Pina A, Rodrigues JM, Leite C. Mission d'appui sur l'étude de la bio-écologie et la sensibilité aux insecticides des vecteurs du paludisme au Cap-Vert (pp. 16). Praia: World Health Organization, 2011.
14. Duarte, EH. Cartografia dos viveiros e determinação da densidade vectorial na cidade da Praia (pp. 13). Praia: Ministério de Saúde, 2013.
15. Elhassan IM, Hviid L, Jakobsen PH, et al. High proportional of subclinical Plasmodium infection in an area of seasonal and unstable malaria in Sudan. Am. J. Trop. Med. Hyg. 53. 78-83, 1995.
16. Mouchet J, Carnevale P, Coosemans M, et al. Typologie du Paludisme en Afrique. Chaier Santé 3: 220-238, 1993.
17. OMS (Organização Mundial da Saúde). Directive pour le traitement du Paludisme.
18. DNS (Direção Nacional da Saúde). Guia de controlo de qualidade da microscopia. Ministério da Saúde. 2013.
19. DNS (Direção Nacional da Saúde). Manual de diagnóstico laboratorial do paludismo. Ministério da Saúde. 2013.
20. DNS (Direção Nacional da Saúde). Plano integrado de luta contra as doenças transmitidas por vetores e problemas de saúde associados ao meio ambiente. Ministério da Saúde, 2018.
21. Stratégie de financement de la Santé; Cabo-Verde 2015-2020.
22. MS (Ministério da Saúde). Protocolo de tratamento do paludismo. República de Cabo Verde, 2015.
23. MS (Ministério da Saúde). Política Nacional da Saúde. República de Cabo Verde, 2007.
24. MS (Ministério da Saúde). Plano Estratégico de Pre Eliminação do paludismo em Cabo Verde, Cabo Verde, 2014 -2017.
25. MS (Ministério da Saúde). Relatório estatístico 2017. República de Cabo Verde, 2018.
26. OMS, Universal access to malaria diagnostic tests: an operational manual. WHO Library Cataloguing, 2011.

27. SVEI (Serviço de Vigilância Epidemiológica e Investigação). Guia técnico nacional para a vigilância integrada das doenças e resposta (VID-R). Ministério da Saúde, 2007.
28. UN (Nações Unidas). Objectivos do milénio. Obtido de <http://www.un.cv/omd.php> (acesso: 11-09-2013)
29. Mission d'appui sur l'étude de la bio écologie et les sensibilités aux insecticides des vecteurs du paludisme au Cabo Verde, MS, outubro 2011.
30. Anopheles gambiae sensu latu susceptibility to the insecticide in Praia, Cabo Verde a country in the pre elimination of malaria, july 2018, INSP.

ANNEXES

- 1. Budget détaillé du Plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024**
- 2. Plan de mise en œuvre du Plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024**
- 3. Cadre de performance de surveillance et suivi/évaluation du Plan stratégique national d'élimination 2020-2024**
- 4. Organigramme du Ministère de la Santé et Sécurité Sociale (MSSS)**
- 5. Circuit de la mise en œuvre des activités du paludisme financé par le fonds mondial**
- 6. *Liste des personnes ayant participé au processus d'élaboration du plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024***

Annexe 1 : Budget détaillé du Plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024

		2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Objectif 1: Maintenir le statut de zéro cas autochtone de paludisme au niveau de tout le pays.		60 728 881	43 681 188	45 420 378	33 485 709	43 659 895	226 976 051
Stratégie 1.1: Amélioration et optimisation de la surveillance du paludisme		15 695 612	10 239 969	11 955 407	9 405 744	11 955 407	59 252 139
Activité 1	Elaborer et actualiser les directives de surveillance du paludisme (SoPs)	834 225	0	0	0	0	834 225
Activité 2	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs sur la surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination	220 500	0	0	0	0	220 500
Activité 3	Organiser un atelier national sur les directives de surveillance du paludisme (SoPs) dans le contexte de l'élimination	1 411 200	0	0	0	0	1 411 200
Activité 4	Reproduire les directives de surveillance du paludisme (SoPs) dans le contexte de l'élimination du paludisme	1 260 000	0		1 260 000		2 520 000
Activité 5	Distribuer à tous les établissements de santé publics et privés les directives de surveillance du paludisme (SoPs) validées	55 125	55 125	55 125	55 125	55 125	275 625
Activité 6	Multiplier et distribuer les formulaires d'investigation et de notification dans tous les établissements de santé publics et privés	39 375	39 375	39 375	39 375	39 375	196 875
Activité 7	Assurer la supervision par le niveau central à toutes les délégations de santé et aux structures sanitaires ciblées	1 892 100	1 892 100	1 892 100	1 892 100	1 892 100	9 460 500
Activité 8	Assurer la supervision par les délégations aux structures sanitaires ciblées	2 142 000	2 142 000	2 142 000	2 142 000	2 142 000	10 710 000
Activité 9	Former le personnel technique sur les SoPs de la surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination	2 549 663	0	2 549 663	0	2 549 663	7 648 988
Activité 10	Conduire des investigations de cas de paludisme (enquêtes, classification) pour tout cas de paludisme confirmé	485 100	485 100	485 100	485 100	485 100	2 425 500
Activité 11	Organiser des réunions périodiques au niveau central pour valider les données des cas de paludisme notifiés	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000	360 000
Activité 12	Conduire de façon périodique des détectations proactives de cas de paludisme dans les foyers à risque.	966 756	966 756	966 756	966 756	966 756	4 833 780
Activité 13	Réaliser et pérenniser le système de détection réactive des cas de paludisme à partir du cas index	3 753 288	3 753 288	3 753 288	3 753 288	3 753 288	18 766 440
Activité 14	Organiser un atelier national pour élaborer le plan de prévention de la réintroduction du paludisme dans le pays.	0	834 225	0	0	0	834 225
Activité 15	Établir des protocoles avec les services portuaires et aéroportuaires pour améliorer la surveillance des frontières.	14 280	0	0	0	0	14 280
Stratégie 1.2: Etablissement du registre national du paludisme (Bases de données géoreferenciées)		18 129 577	4 569 718	7987 364	4 569 718	6 226 881	41 483 258

Activité 1	Mettre en oeuvre des bases de données informatisées et géoreferenciées au niveau central (registre national du paludisme) et dans les délégations de santé pour renforcer la qualité du système de surveillance	7 360 500	0	0	0	0	7 360 500
Activité 2	Standardiser et valider le dossier de surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination avec un fichier spécifique	2 048 813	0	0	0	0	2 048 813
Activité 3	Identifier dans chaque DS un point focal de gestion de données et assurer leur briefing sur les SoPs	600 600	0	0	0	0	600 600
Activité 4	Former des techniciens des DS en gestion des données	1 657 163	0	1 657 163	0	1 657 163	4 971 488
Activité 5	Former une équipe de surveillance du paludisme impliquée dans la gestion des données comme superviseurs (médecins en charge du traitement hospitalier, techniciens de laboratoire, Délégués de Santé et point focal)	1 760 483	0	1 760 483	0	0	3 520 965
Activité 6	Mettre en oeuvre des cartographies des cas autochtones de paludisme et des foyers	499 800	0	0	0	0	499 800
Activité 7	Maintenance préventive des équipements informatiques		367 500	367 500	367 500	367 500	1 470 000
Activité 8	Réaliser des études périodiques d'actualisation des cas de paludisme, des vecteurs et gîtes de reproduction	4 202 218	4 202 218	4 202 218	4 202 218	4 202 218	21 011 091
Stratégie 1.3: Mise en place d'un système d'assurance qualité du diagnostic biologique du paludisme		20 098 484	17 856 920	18 252 399	14 605 119	18 252 399	89 065 321
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs pour le diagnostic de laboratoire du paludisme dans le contexte de l'élimination	1 206 950	0	0	0	0	1 206 950
Activité 2	Organiser un atelier national pour la validation et l'adoption des SoPs sur les diagnostics de laboratoire du paludisme dans le contexte de l'élimination	332 010	0	0	0	0	332 010
Activité 3	Distribuer à tous les centres publics et privés les SoPs sur le diagnostic biologique du paludisme dans le contexte d'élimination	0	420 000	0	0	0	420 000
Activité 4	Former des techniciens de laboratoire des services publics et privés à l'utilisation des SoPs	0	2 376 780	0	0	0	2 376 780
Activité 5	Renforcer les laboratoires publics avec des ressources humaines ayant les capacités sur le diagnostic biologique du paludisme	0	455 021	0	0	0	455 021
Activité 6	Former les techniciens de laboratoires sur les systèmes de contrôle et d'assurance qualité de diagnostic recommandés par l'OMS	2 376 780	0	2 376 780	0	2 376 780	7 130 340
Activité 7	Former les infirmiers et agents de santé sur le diagnostic biologique du paludisme et les systèmes d'assurance qualité de laboratoire	1 270 500	0	1 270 500	0	1 270 500	3 811 500
Activité 8	Aquérir et doter en Tests de Diagnostic Rapides toutes les structures de Santé	3 662 967	3 662 967	3 662 967	3 662 967	3 662 967	18 314 835
Activité 9	Assurer un système de contrôle externe de la qualité du diagnostic biologique à travers un laboratoire international	189 000	189 000	189 000	189 000	189 000	945 000

Activité 10	Mettre en place et améliorer la qualité des banques de lames dans toutes les structures de santé avec diagnostic microscopique de paludisme	189 000	0	0	0	0	189 000
Activité 11	Réaliser par le pool centre de biologistes des supervisions des laboratoires publics et privés de diagnostic du paludisme	826 140	826 140	826 140	826 140	826 140	4 130 700
Activité 12	Acquérir et assurer l'approvisionnement régulier en réactifs, consommables et équipements les laboratoires de diagnostic biologiques du paludisme	9 612 012	9 612 012	9 612 012	9 612 012	9 612 012	48 060 060
Activité 13	Organiser des réunions mensuelles au niveau du PNLP pour mettre à jour les données sur le paludisme.	302 400	302 400	302 400	302 400	302 400	1 512 000
Activité 14	Réviser et distribuer des registres validés à tous les laboratoires assurant le diagnostic du paludisme.	118 125	0	0	0	0	118 125
Activité 15	Assurer des formations/recyclages des gérants des pharmacies privées sur le diagnostic biologique du paludisme	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	63 000
Stratégie 1.4: Optimisation de la qualité du traitement précoce des cas et du suivi des patients en ambulatoire		4 705 208	6 862 881	5 125 208	2 805 128	5 125 208	24 623 633
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l'élimination	0	1 225 850	0	0	0	1 225 850
Activité 2	Organiser un atelier national pour la validation et l'adoption des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l'élimination	0	511 823	0	0	0	511 823
Activité 3	Distribuer à toutes les structures publics des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l'élimination	0	420 000	420 000	420 000	420 000	1 680 000
Activité 4	Former les prestataires de services des structures publics sur la prise en charge des cas dans le contexte de l'élimination	2 320 080		2 320 080		2 320 080	6 960 240
Activité 5	Assurer le suivi de la gestion des stocks et l'approvisionnement en antipaludiques	202 913	202 913	202 913	202 913	202 913	1 014 563
Activité 6	Assurer le suivi de l'efficacité des antipaludiques du PNLP	798 000	798 000	798 000	798 000	798 000	3 990 000
Activité 7	Organiser des réunions trimestrielles avec les prestataires de services publics et privés pour analyser et valider la qualité des données sur des cas hospitalisés dans les hôpitaux.	1 384 215	1 384 215	1 384 215	1 384 215	1 384 215	6 921 075
Activité 8	Former des professionnels de la santé sur la médecine du voyageur.	0	2 320 080	0	0	0	2 320 080
Stratégie 1.5: Renforcement des capacités pour une riposte prompt et adéquate		2 100 000	4 151 700	2 100 000	2 100 000	2 100 000	12 551 700
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour l'élaboration et la validation d'un plan de réponse prompt et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme	0	220 500	0	0	0	220 500
Activité 2	Organiser un atelier national pour l'adoption du plan de réponse prompt et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme	0	1 411 200	0	0	0	1 411 200

Activité 3	Reproduire et distribuer aux délégations de santé des copies du plan de réponse prompte et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme	0	420 000	0	0	0	420 000
Activité 4	Acquérir un stock en antipaludiques et autres intrants et assurer son stockage, sa gestion au niveau des dépôts des médicaments pour le distribuer rapidement lors de la riposte prompte et adéquate en cas d'épidémies de paludisme	2 100 000	2 100 000	2 100 000	2 100 000	2 100 000	10 500 000
Objectif 2: Prévenir la réintroduction du paludisme dans tout le pays		140 954 818	195 966 502	132 347 905	125 478 709	129 442 030	724 189 964
Sratégie 2.1: Renforcement et optimisation de la vigilance pour la détection en temps réel des cas dans tout le pays		9 684 777	9 684 777	9 684 777	9 684 777	9 684 777	48 423 885
Activité 1	Renforcer les capacités des ressources humaines affectées au système de surveillance des frontières	1 645 122	1 645 122	1 645 122	1 645 122	1 645 122	8 225 611
Activité 2	Développer et diffuser des spots et brochures spécifiques au paludisme dans les langues étrangères pour les migrants (à mettre au niveau des aéroports et des agences du voyage);	888 000	888 000	888 000	888 000	888 000	4 440 000
Activité 3	Developper et difuser des spots (tv e radio), brochures, posters, dépliants spécifiques sur le paludisme dans les langues portuguese et crioulo pour les differents publics ciblés, la population en général et les établissements scolaires/universités	7 151 655	7 151 655	7 151 655	7 151 655	7 151 655	35 758 275
Stratégie 2.2: Pérennisation des capacités de prise en charge gratuite et de qualité des cas de paludisme		100 800	898 800	100 800	898 800	100 800	2 100 000
Activité 1	Assurer l'évaluation de la qualité de traitement du paludisme	100 800	100 800	100 800	100 800	100 800	504 000
Activité 2	Réaliser deux études sur l'efficacité des des antipaludiques	0	798 000	0	798 000	0	1 596 000
Stratégie 2.3. Renforcement des capacités de gestion des cas de paludisme d'importation		4 727 895	4 727 895	4 727 895	4 727 895	4 727 895	23 639 475
Activité 1	Realiser tous les ans um recensement des migrants dans les îles à risques de transmission	587 895	587 895	587 895	587 895	587 895	2 939 475
Activité 2	Réaliser des camapgnes de sensibilisation des communautés de migrants	4 140 000	4 140 000	4 140 000	4 140 000	4 140 000	20 700 000
Stratégie 2.4. Renforcement de la surveillance entomologique et de la lutte antivectorielle intégrée ciblée		19 624 343	44 102 281	26 732 436	22 075 096	23 826 561	136 360 717
Activité 2	Realiser des études sur la Bioécologie et comportement des vecteurs incluant la resistance aux insecticides	0	4 202 218	4 202 218	0	4 202 218	12 606 654
Activité 3	Realiser des sessions de formations des agents de santé sur la surveillance entomologique et la lutte antivectorielle	0	2 450 753	0	2 450 753	0	4 901 505
Activité 4	Réviser le manuel de la lutte integrée contre les moustiques vecteurs	0	2 905 875	2 905 875	0	0	5 811 750
Activité 5	Elaborer le plan de gestion de la résistance des moustique aux inseticides	0	2 905 875	0	0	0	2 905 875
Activité 6	Réaliser une étude sur la variabilité génétique d'Anopheles gambiae s.l, dans les îles de Boa Vista, Santiago, Maio et São Vicente	0	1 680 000	0	0	0	1 680 000

Activité 7	Réaliser tous les ans une étude pour la caractérisation des sites de reproduction des larves d'Anopheles gambiae (cartographie des gîtes larvaires)	2 625 000	2 625 000	2 625 000	2 625 000	2 625 000	13 125 000
Activité 8	Réaliser tous les ans une étude sur la recherche de Plasmodium s.p. dans les moustique adultes Anopheles gambiae	367 500	367 500	367 500	367 500	367 500	1 837 500
Activité 9	Réaliser tous les ans une étude pour la caractérisation moléculaire et phylogénie des Plasmodiums	976 500	976 500	976 500	976 500	976 500	4 882 500
Activité 10	Créer et équiper un centre de la lutte anti-vectorielle	0	10 333 217	0	0	0	10 333 217
Activité 11	Réaliser tous les ans une campagne de pulvérisation intra domiciliaire (PID)	14 123 550	14 123 550	14 123 550	14 123 550	14 123 550	70 617 750
Activité 12	Realiser tous les ans une réunion des agents de la lutte antivectorielle sur le bilan des campagnes PID	1 531 793	1 531 793	1 531 793	1 531 793	1 531 793	7 658 963
Stratégie 2.5. Renforcement de la promotion et de l'utilisation des mesures de prévention du paludisme chez les populations à risque (Villes/localités à risque , voyageurs)		106 817 003	136 552 749	91 101 997	88 092 141	91 101 997	513 665 887
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la revision et la validation du plan de communication, les SoOPs et des outils de communication	0	220 500	0	0	0	220 500
Activité 2	Elaborer un plan de communication de proximité sur les risque de paludisme dans le contexte de l'élimination	0	834 225	0	0	0	834 225
Activité 3	Elaborer les SoPs pour la communication de proximité	0	834 225	0	0	0	834 225
Activité 4	Organiser un atelier national pour la validation du plan, des outils et SoPs de communication	0	1 411 200	0	0	0	1 411 200
Activité 5	Reproduire le plan, les SoPs et les outils de communication	0	1 260 000	1 260 000	1 260 000	1 260 000	5 040 000
Activité 6	Realiser deux études sur le comportement, attitudes et pratiques des populations par rapport au risque de paludisme	0	4 563 165	0	4 563 165	0	9 126 330
Activité 7	Réaliser tous les ans des formations/recyclages des agents de la gestion environnementale des villes/localités à risque de paludisme	3 885 000	3 885 000	3 885 000	3 885 000	3 885 000	19 425 000
Activité 8	Mettre en place une unité de consultation gratuite des voyageurs dans les ports et aéroports (TDRs, Méfloquine pour la prophylaxie)	0	866 250	866 250	866 250	866 250	3 465 000
Activité 9	Acquérir et distribuer de façon gratuite aux voyageurs vers les pays endémiques des moustiquaires imprégnés d'insecticide à longue durée d'action	0	11 812 500	11 812 500	11 812 500	11 812 500	47 250 000
Objectif 3: Renforcer le leadership et les capacités de gestion du programme à tous les niveaux.		84 585 090	91 794 555	55 771 334	49 855 476	55 771 334	337 777 789
Stratégie 3.1: Renforcement et maintien de capacités d'expertise sur le paludisme au niveau central et des délégations de santé		18 346 913	19 071 129	17 506 913	15 849 750	17 506 913	88 281 618
Activité 1	Acquérir des équipements et renforcer le fonctionnement et la coordination du programme du paludisme	3 895 500	3 895 500	3 895 500	3 895 500	3 895 500	19 477 500
Activité 2	Renforcer le programme avec un épidemiologiste	0	1 128 793	0	0	0	1 128 793

Activité 3	Renforcer le programme avec un entomologiste	0	1 128 793	0	0	0	1 128 793
Activité 4	Renforcer le programme avec un responsable de suivi et évaluation (gestionnaire de données)	0	963 793	0	0	0	963 793
Activité 5	Renforcer tous les ans les compétences des équipes de la lutte antivectorielle au niveau des délégations de santé	7 607 250	7 607 250	7 607 250	7 607 250	7 607 250	38 036 250
Activité 6	Renforcer tous les ans les Délégations de Santé avec des agents d'IEC formés dans le contexte d'élimination du paludisme	4 347 000	4 347 000	4 347 000	4 347 000	4 347 000	21 735 000
Activité 7	Réaliser trois ateliers de formation des professionnels de la santé des différents niveaux sur les interventions d'élimination du paludisme	1 657 163	0	1 657 163	0	1 657 163	4 971 488
Activité 8	Redynamiser et rendre fonctionnelle la commission multisectorielle de lutte contre le paludisme	67 200	0	0	0		67 200
Activité 9	Redynamiser et rendre fonctionnelles les commissions municipales de la santé pour l'appui à l'élimination du paludisme	772 800	0	0	0	0	772 800
Stratégie 3.2: Renforcement et maintien de la disponibilité d'intrants antipaludiques de qualité à travers le système national GAS		24 640 233	24 640 233	24 640 233	24 640 233	24 640 233	123 201 165
Activité 1	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques des ACT de première ligne (AL) pour la prise en charge des cas de paludisme	80 640	80 640	80 640	80 640	80 640	403 200
Activité 2	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques des ACT de deuxième ligne (As + AQ) pour la prise en charge des cas de paludisme	52 500	52 500	52 500	52 500	52 500	262 500
Activité 3	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de la Primaquine pour la prise en charge des cas de paludisme	143 850	143 850	143 850	143 850	143 850	719 250
Activité 4	Acquérir et distribuer aux unités de soins des frontières et aux agences de voyages de la méfloquine pour la prophylaxie du paludisme chez les voyageurs	2 268 000	2 268 000	2 268 000	2 268 000	2 268 000	11 340 000
Activité 5	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de la Quinine injectable pour le traitement du paludisme grave comme deuxième ligne	23 462	23 462	23 462	23 462	23 462	117 311
Activité 6	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de l'Artesunate injectable pour le traitement du paludisme grave comme première ligne	59 220	59 220	59 220	59 220	59 220	296 100
Activité 7	Appuyer le système de gestion et de stockage adéquat des antipaludiques au niveau du dépôt des médicaments et leur distribution dans les unités de traitement	1 990 000	1 990 000	1 990 000	1 990 000	1 990 000	9 950 000
Activité 8	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques les équipements, consommables de laboratoire et autres fournitures pour le diagnostic parasitologique du paludisme	8 824 625	8 824 625	8 824 625	8 824 625	8 824 625	44 123 125
Activité 9	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques les réactifs et consommable pour les études moléculaires du paludisme	11 197 936	11 197 936	11 197 936	11 197 936	11 197 936	55 989 680

Stratégie 3.3: Renforcement des capacités de gestion et de mise en oeuvre d'interventions multisectorielles de qualité dans les villes/localités à risque de transmission du paludisme		4 082 400	2 228 100	806 400	1 310 400	806 400	9 233 700
Activité 1	Organiser tous les ans des réunions de coordination intersectorielles pour renforcer le plaidoyer sur la mise en oeuvre d'interventions sur l'élimination du paludisme	772 800	772 800	772800	772800	772800	3 864 000
Activité 2	Organiser tous les ans des réunions de sensibilisation sur l'élimination du paludisme avec la "plataforma das comunidades migrantes en Cabo Verde" et les ressortissants de pays limitrophes.	33 600	33 600	33 600	33 600	33 600	168 000
Activité 3	Participer aux réunions périodiques des pays membres de l'initiative d'élimination SaME et de la CEDEAO.	0	504 000	0	504 000		1 008 000
Activité 4	Organiser une visite d'échange d'expérience avec un pays libre de paludisme.	3 276 000	0	0	0	0	3 276 000
Activité 5	Organiser une rencontre de plaidoyer sur l'élimination du paludisme à l'intention des secteurs nationaux publics/privés, des partenaires régionaux et internationaux pour mobiliser les ressources du PSNEP 2020-2024	0	917 700	0	0	0	917 700
Stratégie 3.4: Renforcement des mécanismes de coordination et de partenariat pour l'élimination du paludisme		26 691 593	948 220	965 020	948 220	965 020	30 518 073
Activité 1	Faire un plaidoyer auprès des hautes autorités politiques pour mobiliser un financement domestique durable à travers la création d'une ligne budgétaire spécifique pour l'élimination du paludisme	25 726 573	0	0	0	0	25 726 573
Activité 2	Réaliser/mettre à jour la cartographie des partenaires impliqués dans l'élimination du paludisme selon leur domaine et zones d'intervention;	16 800	0	16 800	0	16 800	50 400
Activité 3	Organiser tous les ans des réunions du comité national de coordination intersectoriel et des comités municipaux de santé en vue de sensibiliser et faire le plaidoyer en faveur des interventions d'élimination du paludisme	32 960	32 960	32 960	32 960	32 960	164 800
Activité 4	Organiser de façon régulière les réunions du comité national indépendant d'élimination du paludisme et assurer son fonctionnement	898 460	898 460	898 460	898 460	898 460	4 492 300
Activité 5	Organiser tous les ans des réunions de plaidoyers spécifiques à l'intention des autorités nationales en vue de la revue du niveau de mise en oeuvre des interventions d'élimination du paludisme	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	84 000
Stratégie 3.5: Renforcement des capacités de gestion programmatique et de suivi/évaluation		10 823 951	44 906 873	11 852 768	7 106 873	11 852 768	86 543 233
Activité 1	Réviser/Harmoniser les SoP et les outils de Suivi/évaluation dans le contexte de l'élimination du paludisme et renforcer la capacité du personnel impliqué à leur utilisation en accord avec le niveau d'intervention	695 625	0	695 625	0	695 625	2 086 875

Activité 2	Reproduire et distribuer tous les ans aux différentes structures de santé les SoPs et les outils de suivi/évaluation validés	459 375	459 375	459 375	459 375	459 375	2 296 875
Activité 3	Élaborer tous les ans un plan de supervision échelonnés (niveau central et DS) pour le suivi/évaluation des activités dans le Contexte de l'élimination du paludisme	475 125	475 125	475 125	475 125	475 125	2 375 625
Activité 4	Élaborer un livre de documentation des résultats des visites de supervisions à placer au niveau du PNLP et dans les DS	637 875	0	0	0		637 875
Activité 5	Conduire une évaluation à mi-parcours du plan stratégiquenational d'élimination du paludisme 2020-2024	0	0	6 205 343	0	0	6 205 343
Activité 6	Conduire une évaluation finale de performance du programme sur la base du PSNEP 2020-2024	0	0	0	0	6 205 343	6 205 343
Activité 7	Elaborer et valider tous les ans un Plan d'action annuel du mise en oeuvre des activités du paludisme par le niveau central	552 300	552 300	552 300	552 300	552 300	2 761 500
Activité 8	Elaborer et valider tous les ans un Plan d'action annuel du mise en oeuvre des activités du paludisme par les DS	693 000	693 000	693 000	693 000	693 000	3 465 000
Activité 9	Elaborer un plan de mobilisation de ressources pour le financement du PSNEP 2020-2024	875 700	0	0	0	0	875 700
Activité 10	Former des techniciens du MSSS et des DS sur la mobilisation des ressources, la gestion et le suivi des dépenses sur l'élimination du paludisme	0	2 155 073	0	2 155 073	0	4 310 145
Activité 11	Organiser un atelier de présentation et de mobilisation de ressources pour le PSNEP validé 2020-2024	1 798 991	0	0	0	0	1 798 991
Activité 12	Organiser un forum international sur l'élimination du paludisme au Cabo Verde	4 635 960	0	0	0	0	4 635 960
Activité 13	Acquérir des véhicules pour renforcer les capacités du PNLP dans le suivi de la mise en oeuvre du PSNEP 2020-2024	0	37 800 000	0	0	0	37 800 000
Activité 14	Assurer la disponibilité de carburants pour les activités de terrain notamment lors des supervision.	0	2 772 000	2 772 000	2 772 000	2 772 000	11 088 000
TOTAL BUDGET PLAN - ECV		286 268 789	331 442 245	233 539 617	208 819 894	228 873 259	1 288 943 804
TOTAL BUDGET PLAN - Euros		2 596 307	3 006 006	2 118 081	1 893 886	2 075 760	11 690 040

Remarque : 1 Euro = 110,26 Escudos à la date du 15 Juin 2020

Annexe 2 : Plan de mise en œuvre du Plan stratégique d'élimination du paludisme 2020-2024

		2020	2021	2022	2023	2024
Objectif 1: Maintenir le statut de zéro cas autochtone de paludisme au niveau de tout le pays.						
Intervention stratégique 1.1: Amélioration et optimisation de la surveillance du paludisme						
Activité 1	Elaborer et actualiser les directives de surveillance du paludisme (SoPs)	X				
Activité 2	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs sur la surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination	X				
Activité 3	Organiser un atelier national sur les directives de surveillance du paludisme (SoPs) dans le contexte de l'élimination	X				
Activité 4	Reproduire les directives de surveillance du paludisme (SoPs) dans le contexte de l'élimination du paludisme	X			X	
Activité 5	Distribuer à tous les établissements de santé publics et privés les directives de surveillance du paludisme (SoPs) validées	X	X	X	X	X
Activité 6	Multiplier et distribuer les formulaires d'investigation et de notification dans tous les établissements de santé publics et privés	X	X	X	X	X
Activité 7	Assurer la supervision par le niveau central à toutes les délégations de santé et aux structures sanitaires ciblées	X	X	X	X	X
Activité 8	Assurer la supervision par les délégations aux structures sanitaires ciblées	X	X	X	X	X
Activité 9	Former le personnel technique sur les SoPs de la surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination	X		X		X
Activité 10	Conduire des investigations de cas de paludisme (enquêtes, classification) pour tout cas de paludisme confirmé	X	X	X	X	X
Activité 11	Organiser des réunions périodiques au niveau central pour valider les données des cas de paludisme notifiés	X	X	X	X	X
Activité 12	Conduire de façon périodique des détectations proactives de cas de paludisme dans les foyers à risque.	X	X	X	X	X
Activité 13	Réaliser et pérenniser le système de détection réactive des cas de paludisme à partir du cas index	X	X	X	X	X
Activité 14	Organiser un atelier national pour élaborer le plan de prévention de la réintroduction du paludisme dans le pays.		X			
Activité 15	Établir des protocoles avec les services portuaires et aéroportuaires pour améliorer la surveillance des frontières.	X				
Intervention stratégique 1.2: Etablissement de bases de données informatisées et géoreférencées au niveau central (registre national) et dans les délégations de santé						
Activité 1	Mettre en oeuvre des bases de données informatisées et géoreférencées au niveau central (registre national du paludisme) et dans les délégations de santé pour renforcer la qualité du système de surveillance	X				
Activité 2	Standardiser et valider le dossier de surveillance du paludisme dans le contexte de l'élimination avec un fichier spécifique	X				
Activité 3	Identifier dans chaque DS un point focal de gestion de données et assurer leur briefing sur les SoPs	X				
Activité 4	Former des techniciens des DS en gestion des données	X		X		X
Activité 5	Former une équipe de surveillance du paludisme impliquée dans la gestion des données comme superviseurs (médecins en charge du traitement hospitalier, techniciens de laboratoire, Délégués de Santé et point focal)	X		X		

Activité 6	Mettre en oeuvre des cartographies des cas autochtones de paludisme et des foyers	X				
Activité 7	Maintenance préventive des équipements informatiques		X	X	X	X
Activité 8	Realiser des études periodiques d´actualisation des cas de paludisme, des vecteurs et gites de reproduction	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 1.3: Mise en place d'un système d'assurance qualité du diagnostic biologique du paludisme						
Activité 1	Assurer une assistance technique de l’OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs pour le diagnostic de laboratoire du paludisme dans le contexte de l’élimination	X				
Activité 2	Organiser un atelier national pour la validation et l'adoption des SoPs sur les diagnostic de laboratoire du paludisme dans le contexte de l’élimination	X				
Activité 3	Distribuer à tous les centres publics et privés les SoPs sur le diagnostic biologique du paludisme dans le contexte d’élimination		X			
Activité 4	Former des techniciens de laboratoire des services publics et privés à l'utilisation des SoPs		X			
Activité 5	Renforcer les laboratoires publics avec des ressources humains ayant les capacités sur le diagnostic biologique du paludisme		X			
Activité 6	Former les techniciens de laboratoires sur les systèmes de contrôle et d’assurance qualité de diagnostic recommandés par l’OMS	X		X		X
Activité 7	Former les infirmiers et agents de santé sur le diagnostic biologique du paludisme et les systèmes d'assurance qualité de laboratoire	X		X		X
Activité 8	Aquérir et doter en Tests de Diagnostic Rapides toutes les structures de Santé	X	X	X	X	X
Activité 9	Assurer un système de contrôle externe de la qualité du diagnostic biologique à travers un laboratoire international	X	X	X	X	X
Activité 10	Mettre en place et améliorer la qualité des banques de lames dans toutes les structures de santé avec diagnostic microscopique de paludisme	X				
Activité 11	Réaliser par le pool centre de biologistes des supervisions des laboratoires publics et privés de diagnostic du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 12	Acquérir et assurer l’approvisionnement régulier en réactifs, consommables et équipements les laboratoires de diagnostic biologiques du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 13	Organiser des réunions mensuelles au niveau du PNLP pour mettre à jour les données sur le paludisme.	X	X	X	X	X
Activité 14	Réviser et distribuer des registres validés à tous les laboratoires assurant le diagnostic du paludisme.	X				
Activité 15	Assurer des formations/recyclages des gérants des pharmacies privées sur le diagnostic biologique du paludisme	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 1.4: Optimisation de la qualité du traitement précoce des cas et du suivi des patients en ambulatoire						
Activité 1	Assurer une assistance technique de l’OMS pour la révision, validation et adoption des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l’élimination		X			
Activité 2	Organiser un atelier national pour la validation et l’adoption des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l’élimination		X			
Activité 3	Distribuer à toutes les structures publics des SoPs sur le traitement précoce des cas de paludisme dans le contexte de l’élimination		X	X	X	X
Activité 4	Former les prestataires de services des structures publics sur la prise en charge des cas dans le contexte de l’élimination	X		X		X

Activité 5	Assurer le suivi de la gestion des stocks et l'approvisionnement en antipaludiques	X	X	X	X	X
Activité 6	Assurer le suivi de l'efficacité des antipaludiques du PNLP	X	X	X	X	X
Activité 7	Organiser des réunions trimestrielles avec les prestataires de services publics et privés pour analyser et valider la qualité des données sur des cas hospitalisés dans les hôpitaux.	X	X	X	X	X
Activité 8	Former des professionnels de la santé sur la médecine du voyageur.		X	X	X	X
Intervention stratégique 1.5: Renforcement des capacités pour une riposte prompte et adéquate						
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour l'élaboration et la validation d'un plan de réponse prompte et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme		X			
Activité 2	Organiser un atelier national pour l'adoption du plan de réponse prompte et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme		X			
Activité 3	Reproduire et distribuer aux délégations de santé des copies du plan de réponse prompte et adéquate aux éventuelles épidémies du paludisme		X			
Activité 4	Acquérir tous les ans un stock en antipaludiques et autres intrants et assurer son stockage, sa gestion au niveau des dépôts des médicaments pour le distribuer rapidement lors de la riposte prompte et adéquate en cas d'épidémies de paludisme	X	X	X	X	X
Objectif 2: Prévenir la réintroduction du paludisme dans tout le pays						
Intervention stratégique 2.1: Renforcement et optimisation de la vigilance pour la détection en temps réel des cas dans les zones sans risque de paludisme						
Activité 1	Renforcer les capacités des ressources humaines affectées au système de surveillance des frontières	X	X	X	X	X
Activité 2	Développer et diffuser des spots et brochures spécifiques au paludisme dans les langues étrangères pour les migrants (à placer au niveau des aéroports et des agences du voyage);	X	X	X	X	X
Activité 3	Développer et diffuser des spots (tv et radio), brochures, posters, dépliants spécifiques sur le paludisme dans les langues portugaise et crioulo pour les différents publics ciblés, la population en général et les établissements scolaires/universités	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 2.2: Pérennisation des capacités de prise en charge gratuite et de qualité des cas de paludisme						
Activité 1	Assurer l'évaluation de la qualité de traitement du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 2	Réaliser deux études sur l'efficacité des antipaludiques		X		X	
Intervention stratégique 2.3. Renforcement des capacités de gestion des cas de paludisme d'importation						
Activité 1	Réaliser tous les ans un recensement des migrants dans les îles à risques de transmission	X	X	X	X	X
Activité 2	Réaliser des campagnes de sensibilisation des communautés de migrants	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 2.4. Renforcement de la surveillance entomologique et de la lutte antivectorielle intégrée ciblée						
Activité 2	Réaliser des études sur la Bioécologie et comportement des vecteurs incluant la résistance aux insecticides		X	X		X
Activité 3	Réaliser des sessions de formations des agents de santé sur la surveillance entomologique et la lutte antivectorielle		X		X	
Activité 4	Réviser le manuel de la lutte intégrée contre les moustiques vecteurs		X	X		
Activité 5	Elaborer le plan de gestion de la résistance des moustiques aux insecticides		X			
Activité 6	Réaliser une étude sur la variabilité génétique d' <i>Anopheles gambiae</i> s.l., dans les îles de Boa Vista, Santiago, Maio et São Vicente		X			

Activité 7	Réaliser tous les ans une étude pour la caractérisation des sites de reproduction des larves d' <i>Anopheles gambiae</i> (cartographie des gîtes larvaires)	X	X	X	X	X
Activité 8	Réaliser tous les ans une étude sur la recherche de <i>Plasmodium</i> s.p. dans les moustique adultes <i>Anopheles gambiae</i>	X	X	X	X	X
Activité 9	Réaliser tous les ans une étude pour la caractérisation moléculaire et phylogénie des <i>Plasmodiums</i>	X	X	X	X	X
Activité 10	Créer et équiper un centre de la lutte anti-vectorielle	X	X			
Activité 11	Réaliser tous les ans une campagne de pulvérisation intra domiciliaire (PID)	X	X	X	X	X
Activité 12	Realiser tous les ans une réunion des agents de la lutte antivectorielle sur le bilan des campagnes PID	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 2.5. Renforcement de la promotion et de l'utilisation des mesures de prévention du paludisme chez les populations à risque (Zones à risque, voyageurs)						
Activité 1	Assurer une assistance technique de l'OMS pour la revision et la validation du plan de communication, les SoOPs et des outils de communication		X			
Activité 2	Elaborer un plan de communication de proximité sur les risque de paludisme dans le contexte de l'élimination		X			
Activité 3	Elaborer les SoPs pour la communication de proximité		X			
Activité 4	Organiser un atelier national pour la validation du plan, des outils et SoPs de communication		X			
Activité 5	Reproduire le plan, les SoPs et les outils de communication		X	X	X	X
Activité 6	Realiser deux études sur le comportement, attitudes et pratiques des populations par rapport au risque de paludisme		X		X	
Activité 7	Réaliser tous les ans des formations/recyclages des agents de la gestion environnementale des villes/localités à risque de paludisme		X	X	X	X
Activité 8	Mettre en place une unité de consultation gratuite des voyageurs dans les ports et aéroports (TDRs, Méfloquine pour la prophylaxie)		X	X	X	X
Activité 9	Acquérir et distribuer de façon gratuite aux voyageurs vers les pays endémiques des moustiquaires imprégnés d'insecticide à longue durée d'action		X	X	X	X
Objectif 3: Renforcer le leadership et les capacités de gestion du programme à tous les niveaux.						
Intervention stratégique 3.1: Renforcement et maintien de capacités d'expertise sur le paludisme au niveau central et des délégations de santé						
Activité 1	Acquérir des équipements et renforcer le fonctionnement et la coordination du programme du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 2	Renforcer le programme avec un épidemiologiste		X			
Activité 3	Renforcer le programme avec un entomologiste		X			
Activité 4	Renforcer le programme avec un responsable de suivi et évaluation (gestionnaire de données)		X			
Activité 5	Renforcer tous les ans les compétences des équipes de la lutte antivectorielle au niveau des délégations de santé	X	X	X	X	X
Activité 6	Renforcer tous les ans les Délégations de Santé avec des agents d'IEC formés dans le contexte d'élimination du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 7	Réaliser trois ateliers de formation des professionnels de la santé des différents niveaux sur les interventions d'élimination du paludisme	X		X		X
Activité 8	Redynamiser et rendre fonctionnelle la commission multisectorielle de lutte contre le paludisme	X				

Activité 9	Redynamiser et rendre fonctionnelles les commissions municipales de la santé pour l'appui à l'élimination du paludisme	X				
Intervention stratégique 3.2: Renforcement et maintien de la disponibilité d'intrants antipaludiques de qualité à travers le système national GAS						
Activité 1	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques des ACT de première ligne (AL) pour la prise en charge des cas de paludisme	X	X	X	X	X
Activité 2	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques des ACT de deuxième ligne (As + AQ) pour la prise en charge des cas de paludisme	X	X	X	X	X
Activité 3	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de la Primaquine pour la prise en charge des cas de paludisme	X	X	X	X	X
Activité 4	Acquérir et distribuer aux unités de soins des frontières et aux agences de voyages de la mefloquine pour la prophylaxie du paludisme chez les voyageurs	X	X	X	X	X
Activité 5	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de la Quinine injectable pour le traitement du paludisme grave comme deuxième ligne	X	X	X	X	X
Activité 6	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques de l'Artesunate injectable pour le traitement du paludisme grave comme première ligne	X	X	X	X	X
Activité 7	Appuyer le système de gestion et de stockage adéquat des antipaludiques au niveau du dépôt des médicaments et leur distribution dans les unités de traitement	X	X	X	X	X
Activité 8	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques les équipements, consommables de laboratoire et autres fournitures pour le diagnostic parasitologique du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 9	Acquérir et distribuer aux structures de santé publiques les réactifs et consommable pour les études moléculaire du paludisme	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 3.3: Renforcement des capacités de gestion et de mise en oeuvre d'interventions multisectorielles de qualité dans les villes/localités à risque de transmission du paludisme						
Activité 1	Organiser tous les ans des réunions de coordination intersectorielles pour renforcer le plaidoyer sur la mise en oeuvre d'interventions sur l'élimination du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 2	Organiser tous les ans des réunions de sensibilisation sur l'élimination du paludisme avec la "plataforma das comunidades migrantes en Cabo Verde" et les ressortissants de pays limitrophes.	X	X	X	X	X
Activité 3	Participer aux réunions périodiques des pays membres de l'initiative d'élimination SaME et de la CEDEAO.		X		X	
Activité 4	Organiser une visite d'échange d'expérience avec un pays libre de paludisme.	X				
Activité 5	Organiser une rencontre de plaidoyer sur l'élimination du paludisme à l'intention des secteurs nationaux publics/privés, des partenaires régionaux et internationaux pour mobiliser les ressources du PSNEP 2020-2024		X			
Intervention stratégique 3.4: Renforcement des mécanismes de coordination et de partenariat dans le contexte de l'élimination du paludisme						
Activité 1	Faire un plaidoyer auprès des hautes autorités politiques pour mobiliser un financement domestique durable à travers la création d'une ligne budgétaire spécifique pour l'élimination du paludisme	X				
Activité 2	Réaliser/mettre à jour la cartographie des partenaires impliqués dans l'élimination du paludisme selon leur domaine et zones d'intervention;	X		X		X
Activité 3	Organiser tous les ans des réunions du comité national de coordination intersectoriel et des comités municipaux de santé en vue de sensibiliser et faire le plaidoyer en faveur des interventions d'élimination du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 4	Organiser de façon régulière les réunions du comité national indépendant d'élimination du paludisme et assurer son fonctionnement	X	X	X	X	X

Activité 5	Organiser tous les ans des réunions de plaidoyers spécifiques à l'intention des autorités nationales en vue de la revue du niveau de mise en oeuvre des interventions d'élimination du paludisme	X	X	X	X	X
Intervention stratégique 3.5: Renforcement des capacités de gestion programmatique et de suivi/évaluation						
Activité 1	Réviser/Harmoniser les SoP et les outils de Suivi/évaluation dans le contexte de l'élimination du paludisme et renforcer la capacité du personnel impliqué à leur utilisation en accord avec le niveau d'intervention	X		X		X
Activité 2	Reproduire et distribuer tous les ans aux différentes structures de santé les SoPs et les outils de suivi/évaluation validés	X	X	X	X	X
Activité 3	Élaborer tous les ans un plan de supervision échelonnés (niveau central et DS) pour le suivi/évaluation des activités dans le Contexte de l'élimination du paludisme	X	X	X	X	X
Activité 4	Élaborer un livre de documentation des résultats des visites de supervisions à placer au niveau du PNLP et dans les DS	X				
Activité 5	Conduire une évaluation à mi-parcours du plan stratégique national d'élimination du paludisme 2020-2024			X		
Activité 6	Conduire une évaluation finale de performance du programme sur la base du PSNEP 2020-2024					X
Activité 7	Elaborer et valider tous les ans un Plan d'action annuel du mise en oeuvre des activités du paludisme par le niveau central	X	X	X	X	X
Activité 8	Elaborer et valider tous les ans un Plan d'action annuel du mise en oeuvre des activités du paludisme par les DS	X	X	X	X	X
Activité 9	Elaborer un plan de mobilisation de ressources pour le financement du PSNEP 2020-2024	X				
Activité 10	Former des techniciens du MSSS et des DS sur la mobilisation des ressources, la gestion et le suivi des dépenses sur l'élimination du paludisme		X		X	
Activité 11	Organiser un atelier de présentation et de mobilisation de ressources pour le PSNEP validé 2020-2024	X				
Activité 12	Organiser un forum international sur l'élimination du paludisme au Cabo Verde	X				
Activité 13	Acquérir des véhicules pour renforcer les capacités du PNLP dans le suivi de la mise en oeuvre du PSNEP 2020-2024		X			
Activité 14	Assurer la disponibilité de carburants pour les activités de terrain notamment lors des supervisions		X	X	X	X

Annexe 3 : Cadre de performance de surveillance et suivi/évaluation du PSNEP 2020-2024

CADRE DE PERFORMANCE DU PLAN STRATEGIQUE NATIONAL D'ELIMINATION DU PALUDISME 2020-2024												
N°	Indicateur	Définition opérationnelle de l'indicateur	Données de base			Cibles du PSNEP					Source de collecte	Fréquence de collecte
			Valeur	Année	Source	2020	2021	2022	2023	2024		
1	Proportion des cas suspects de paludisme ayant bénéficié d'un test parasitologique (TDR/ microscopie) au niveau des structures de santé publiques et privées	Total de cas suspects testés/ Total des cas suspects	100%	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Registre consultation, Rapports DS	Hebdomadaire
2	Proportion de cas paludisme notifiés dans les 24 heures suivant la date de confirmation	Total de cas de paludisme notifiés dans les 24h/Total des cas de paludisme notifiés	100%	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports DS	Hebdomadaire
3	Proportion de cas paludisme ayant bénéficié d'une investigation dans les 48 heures suivant la date de confirmation	Total de cas de paludisme investigués dans les 48h/Total des cas de paludisme notifiés	100%	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports DS	Hebdomadaire
4	Nombre de cas de paludisme autochtones	Nombre de cas de paludisme classifiés autochtones	0	2019	PNLP	0	0	0	0	0	Rapports PNLP	Mensuelle, Annuelle
5	Nombre de cas de paludisme importés	Nombre de cas de paludisme classifiés importés	26	2019	PNLP	29	32	35	38	38	Rapports PNLP	Mensuelle, Annuelle
6	Nombre de cas de paludisme introduits	Nombre de cas de paludisme classifiés introduits	1	2019	PNLP	0	0	0	0	0	Rapports PNLP	Mensuelle, Annuelle
7	Nombre de décès par paludisme	Nombre de décès par paludisme audité	0	2019	PNLP	0	0	0	0	0	Rapports PNLP	Mensuelle, Annuelle
8	Taux de positivité des tests de diagnostic de paludisme dans les structures publiques et privées	Total de cas suspects testés positifs / Total des cas suspects testés	0,5%	2019	DS/PNLP	<5%	<5%	<5%	0%	0%	Rapports DS/PNLP	Mensuelle
9	Taux de positivité des tests de diagnostic des cas autochtones (Microscopie/TDR) dans le pays (détection réactive et Proactive)	Total de cas de paludisme autochtones / Total des cas testés dans le	0%	2019	DS/PNLP	0%	0%	0%	0%	0%	Rapports DS/PNLP	Mensuelle, Annuelle

		pays durant la même période										
10	Pourcentage de conformité à 100% au contrôle de qualité des lames lues pour les cas confirmés durant la même période	Total de lames de cas de paludisme contrôlées conformes à 100% / Total des lames des cas de paludisme soumis au contrôle de qualité dans le laboratoire de référence	0%	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
11	Pourcentage de laboratoires (publics, privés) pratiquant le diagnostic parasitologique du paludisme participants aux systèmes de contrôle de qualité recommandés par l'OMS	Total de laboratoires (publics, privés) avec contrôle de qualité / Total de laboratoires (public, privé) avec diagnostic du paludisme durant la même période	100%	2018	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
12	Proportion de cas de paludisme classifiés conformes aux SoPs nationales (autochtone, Introduits, Importés, Autres)	Nombre de cas classifiés conformes aux SoPs / Total des cas de paludisme notifiés	100%	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
13	Proportion de foyers par île ayant été investigués par les DS dans les 48 heures suivant la date de confirmation	Nombre de foyers investigués dans les 48 heures par île / Total des foyers répertoriés et suivi par île	100%	2019	PNLP/DNS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
14	Proportion de nouveaux foyers investigués par île classifiés conformes aux SoPs nationales	Nombre de foyers par île classifiés conforme au SoPs/ Total de nouveaux foyers répertoriés par île	100%	2019	PNLP/DNS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
15	Proportion de nouveaux foyers investigués ayant bénéficié d'une riposte dans les 7 jours suivants la date d'investigation	Nombre de nouveaux foyers investigués ayant bénéficié d'une riposte dans les 7 jours / Total des	100%	2019	PNLP/DNS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle

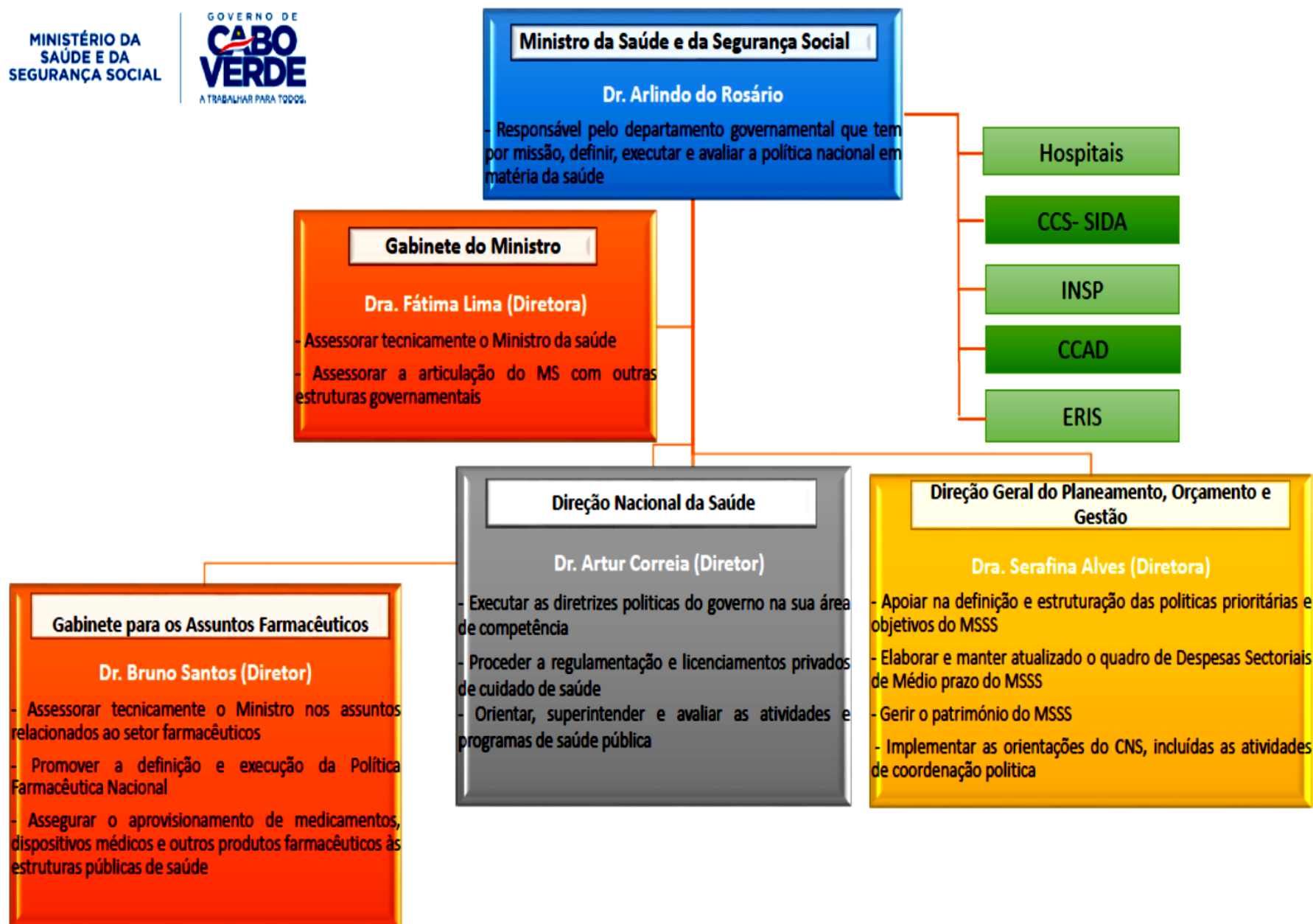
		nouveaux foyers investigués par île										
16	Pourcentage de cas de paludisme hospitalisés et ayant bénéficié d'un traitement approprié et qui sont guéris à jour 3.	Nombre de cas de paludisme hospitalisés et guéris à jour 3 / total de cas de paludisme hospitalisés durant la même période	-	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
17	Pourcentage des cas de paludisme guéris et ayant été suivis en ambulatoire jusqu'au jour 28	Nombre de cas de paludisme guéris et suivis en ambulatoire jusqu'au jour 28 / total de cas de paludisme guéris suivi en ambulatoire durant la même période.	-	2019	DS/PNLP	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle
18	Pourcentage de ménages par ville ou localité ayant bénéficié de 2 cycles de PID au cours des 12 derniers mois de l'année en cours	Nombre de ménages par ville ou localité ayant bénéficié de 2 cycles de PID au cours des 12 derniers mois/Total des ménages ciblés par ville ou localité	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Annuelle
19	Pourcentage de voyageurs vers des pays endémiques eb paludisme ayant bénéficié de doses de chimioprophylaxie	Nombre de voyageurs vers des pays endémiques en paludisme ayant bénéficié de doses chimioprophylaxie/ Total des voyageurs repertoriés	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle, Annuelle
20	Pourcentage de la population du Cabo Verde vivant dans des foyers actifs	Population du Cabo Verde vivant dans des foyers actifs/ Total de la Population du pays	-	2019	PNLP/DS						Rapports PNLP	Mensuelle
21	Pourcentage de gîtes larvaires sous surveillance cartographié ayant été traités selon les SoPs des directives nationales	Nombre de gîtes larvaires sous surveillance cartographiés traités selon les SoPs / Total des	100%	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNLP	Mensuelle

		gîtes larvaires sous surveillance										
22	Pourcentage de localités ou quartiers ciblés ayant bénéficié d'activités d'hygiène et d'assainissement	Nombre de localités ou quartiers ciblés ayant bénéficié d'activités d'hygiène et d'assainissement / Total des localités ou quartiers ciblés	100%	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Mensuelle
23	Nombre de tests de sensibilité des vecteurs aux insecticides réalisés dans les sites sentinelles selon le protocole OMS	Nombre de tests de sensibilité des vecteurs aux insecticides réalisés dans les sites sentinelles	1	2019	INSP		1		1		Rapports PNL	Annuelle
24	Pourcentage de spots radio et TV diffusés sur le paludisme au cours de la période de risque élevé de transmission	Nombre de spots radio/TV diffusés sur le paludisme au cours de la période de risque élevé de transmission / Total de spots radios et TV planifiés durant la même période	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Mensuelle
25	Pourcentage de ruptures d'antipaludiques par trimestre au niveau de la centrale d'achat de médicaments	Nombre de ruptures d'antipaludique par trimestre au niveau de la centrale d'achat de médicaments / 4 trimestres	0%	2019	PNLP/DS	0%	0%	0%	0%	0%	Rapports PNL	Mensuelle
26	Pourcentage des hôpitaux par délégation de santé n'ayant pas connu de rupture d'antipaludiques recommandés par semaine	Nombre d'hôpitaux par délégation n'ayant pas connu de rupture d'antipaludiques recommandés par semaine/Total des hôpitaux du pays rapportant les informations	100%	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Semaine
27	Taux de complétude des rapports hebdomadaires de surveillance du	Total des rapports hebdomadaires reçus /Total des rapports	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Semaine

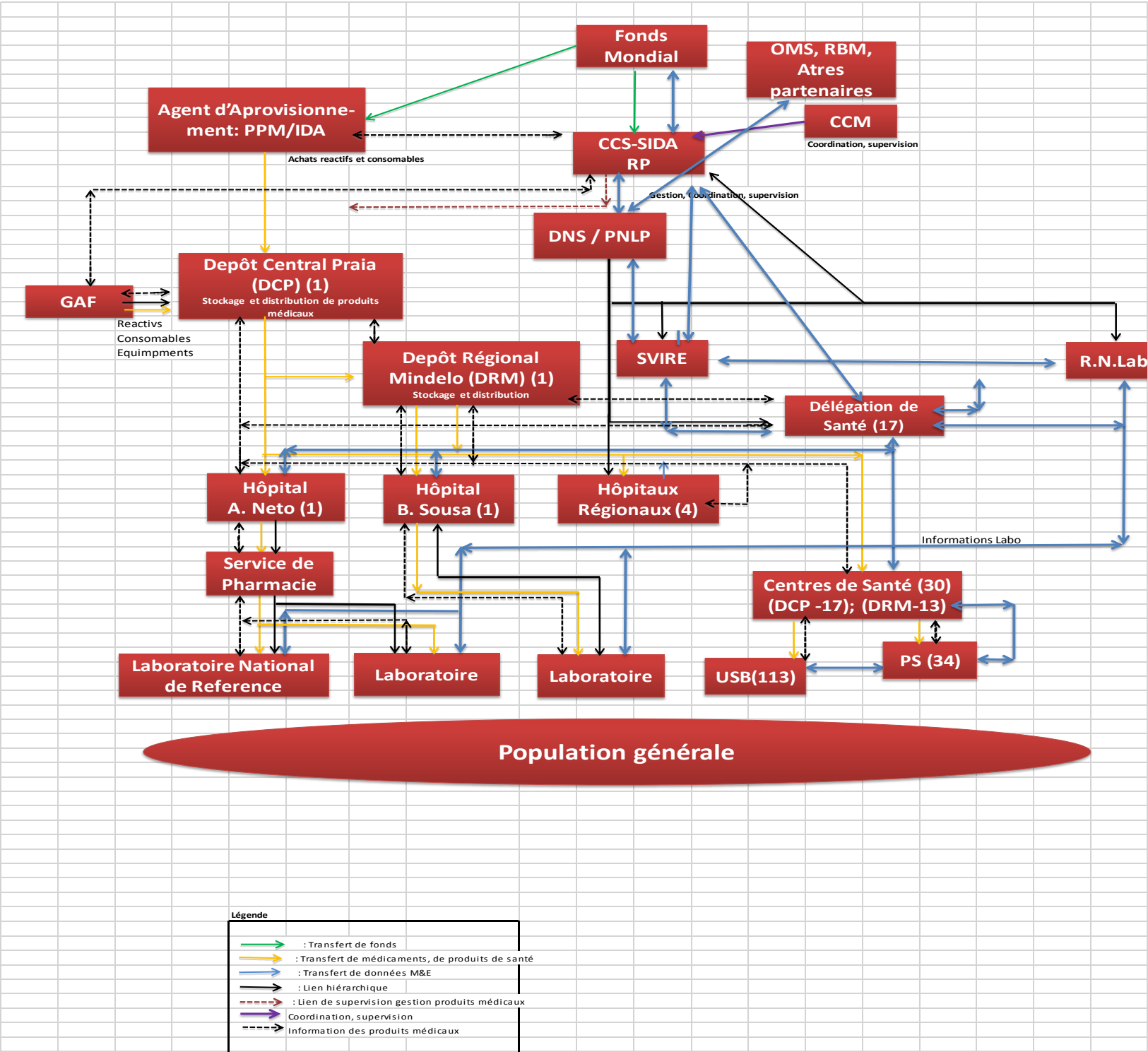
	paludisme par délégation	hebdomadaires attendus										
28	Taux de promptitude des rapports hebdomadaires de surveillance du paludisme par délégation	Total des rapports hebdomadaires reçus tous les lundis /Total des rapports hebdomadaires attendus	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Semaine
29	Pourcentages de supervisions trimestrielles réalisées par le niveau central dans les DS	Total de supervisions trimestrielles réalisées par le niveau central/Total des supervisions trimestrielles planifiées	-	2019	PNLP/DS	4	4	4	4	4	Rapports PNL	Trimestrielle
30	Pourcentatges de supervisions mensuelles réalisées par chaque DS dans les CS des localités avec risque paludogène	Total de supervisions mensuelles réalisées par DS au niveau CS des localités avec risque paludogène/Total des supervisions mensuelles planifiées	-	2019	PNLP/DS	12	12	12	12	12	Rapports PNL	Mensuelle
31	Pourcentage de DS par mois ayant un taux moyen de cohérence à 100% au contrôle de qualité des données effectué par le PNL	Total de DS par mois avec des données cohérentes à 100%/Total des DS du pays ayant rapportées par mois	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Mensuelle
32	Taux de mobilisation de ressources domestiques par an	Total du financement Etat mobilisé/Total du budget planifié par an pour le paludisme	-	2019	DNS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Annuelle
33	Taux d'exécution par an des activités du plan d'action annuel	Total des activités réalisées par an/Total des activités planifiées par an	66%	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Annuelle
34	Taux d'absorption des ressources mobilisées par an	Total du financement dépensé toutes sources/Total du financement mobilisé pour le	-	2019	PNLP/DS	100%	100%	100%	100%	100%	Rapports PNL	Annuelle

		plan d'action annuel du paludisme										
35	Pourcentage des réunions de coordination réalisées par le Comité national d'élimination du paludisme	Nombre de réunions de coordination trimestrielles réalisées par le Comité national/Total de réunions planifiées par an	1	2019	PNLP/DS	4	4	4	4	4	Rapports PNL	Annuelle
36	Nombre de réunions semestrielles de coordination sur le paludisme organisées avec les pays d'origine des cas importés	Nombre de réunions de coordination sur le paludisme organisées avec les pays d'origine des cas importés	1	2019	DNS	2	2	2	2	2	Rapports PNL	Semestrielle
37	Nombre de rapport National élaboré sur la situation du paludisme et partagé avec l'OMS	Nombre de rapport sur la situation annuelle du paludisme élaborés	1	2019	DNS	1	1	1	1	1	Rapports PNL	Annuelle

Annexe 4 : Organigramme du Ministère de la Santé et Sécurité Sociale



Annexe 5 : Circuit de la mise en œuvre des activités du paludisme financées par le fonds mondial



Annexe 6 : liste des personnes ayant participé au processus d'élaboration du PSNEP 2020-2024

A) - Liste des membres du comité technique national de suivi du processus d'élaboration du PSNEP 2020-2024

N°	Nom et prénom	Service / Organisation
1	Dr. Domingos Teixeira	Service de Surveillance / DNS/ MSSS
2	Dr. António Ludgero Júnior	Université de cabo Verde (UNICV)
3	Dra Helga Barros	Delegation de Santé de Praia
4	Enf. Euclides Brito da Lomba	DSP
5	Lenira Patricia S. Barros	CST-Chapeu
6	Dulcelina Cardoso	CST-Chapeu
7	Simónica Duarte	AJBP
8	Jessica Ramos	DNS-MSSS
9	Cheila Barros	DGF-MSSS
10	Ivone maria Santos Duarte	SVIRE/DNS
11	Diamantino Nunes Santos Silva	HAN
12	Sandra Brito	DSSD
13	Maria do Rosario Gonçalves	SVIRE/DNS
14	Rosa Carvalho	DSP
15	Carlos Manuel Cansado Martins	HRSN
16	Miriam D. Barreto	DGF-MSSS
17	Domingos Varela	INSP
18	David Moreno	ACF
19	Admilson Silva	MSSS
20	Oteldino Soares	DSP
21	Osvaldina Brito	MSSS
22	Julio Lima	DSP

B) - Liste des experts nationaux ayant participé au processus d'élaboration du PSNEP 2020-2024

N°	Nom et prénom	Service / Organisation
1	Doutor Artur Jorge Correia	DNS/MSSS
2	Dr. Jorge Barreto	DNS/MSSS
3	Dra Orlanda Sanches	DCM/GAF/MSSS
4	Dra Elisa Veiga	Labo Analyse clinique/HAN
5	Dr. Diamantino Nines	Labo Analyse clinique/HAN
6	Dra Ullardina Furtado	DSP/MSSS
7	Dr. Iuri Gomes	Medicine/HAN
8	Dra Emilia Fortes	Medicine/HAN
9	Dra Silvania Leal	INSP/MSSS
10	Dra Argentina Fortes	INSP/MSSS
11	Dr. Domingos Teixeira	DNS/MSSS
12	Dra Madalena Monteiro	DSP/MSSS
13	Dr Adilson de Pina	CCS SIDA/MSSS
14	Dr Admilson da Silva	DGPOG/MSSS
15	Dr. António Lima Moreira	DNS/MSSS
16	Dr Davidson Monteiro	INSP/MSSS
17	Dra Jaelsa Moreira	DSP/MSSS

C) - Liste des experts OMS ayant appuyé le processus d'élaboration du PSNEP 2020-2024

N°	Nom et prénom	Service / Organisation
1	Dr Ebenezer S. BABA	OMS, PF Elimination, AFRO, Brazzaville
2	Dr Amanda TIFFANY	OMS, Unité Elimination, GMP, Genève
3	Dr Seynabou GAYE	Consultante internationale OMS, PNLP Sénégal
4	Dr Spes NTABANGANA	OMS, PF Paludisme, IST/CA, Libreville
5	Dr Samia HAMMADI	Consultante internationale OMS, Ministère de la santé, Algérie
6	Dr Carolina Cardoso Da Silva GOMES	OMS, DPC, Cabo Verde
7	Dr Claudina AUGUSTO DA CRUZ	OMS, PF Paludisme, Sao Tome & Principe,
8	Dr Anankpo G. YAHOUEDO	OMS, Unité EVC, GMP, Genève
9	Dr Kinanga KIACO	OMS, STOP-Malaria, Cabo Verde
10	Dr Maria Filomena S. Tavares Moniz	Consultante nationale OMS, Cabo Verde
11	Dr Abderrahmane Kharchi TFEIL	OMS, PF Paludisme, IST/WA, Ouagadougou