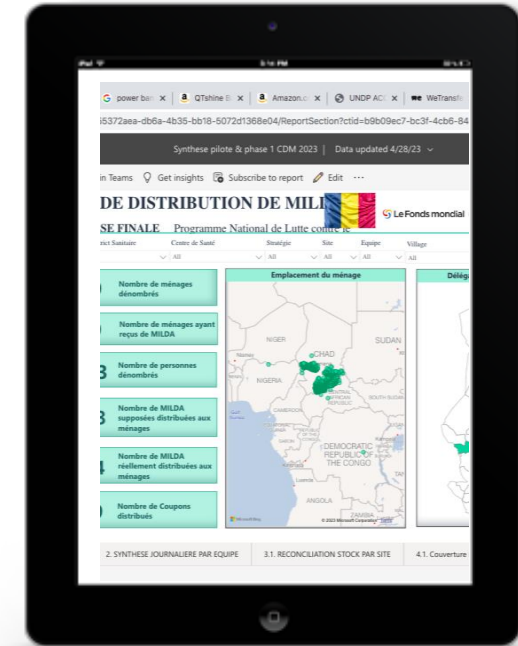
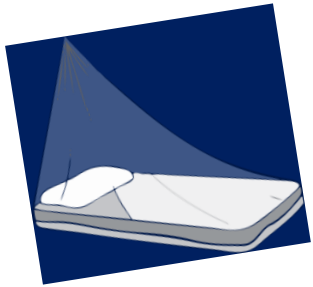




PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME



Mise en place, pilotage et
déploiement d'un système numérisé
de collecte et gestion des données
de la campagne de distribution de
masse des MILDA au Tchad



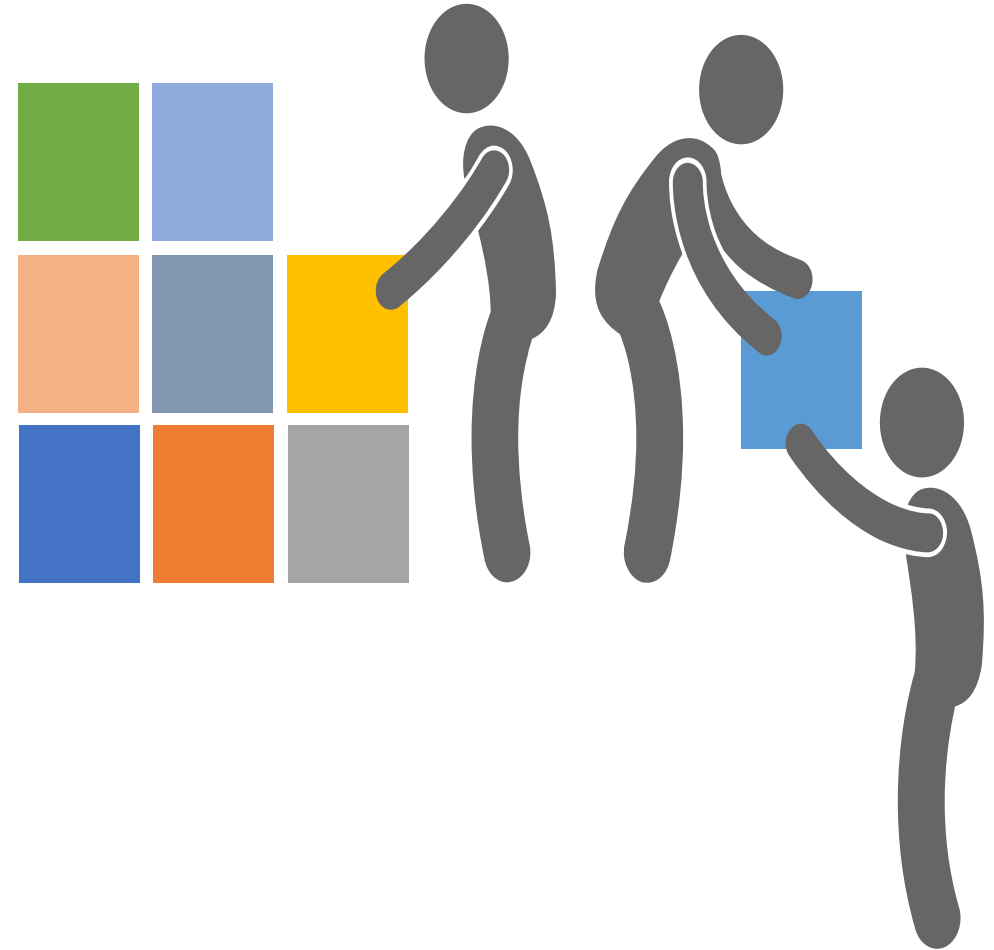
Présenté par:

Dr Mahamat Saleh Issakha Diar
Coordonnateur du PNLP

11 Mai 2023

Plan

- I. Contexte**
- II. Expérience de la mise en œuvre de la digitalisation**
- III. Résultats obtenus**
- IV. Points forts**
- V. Défis majeurs**
- VI. Leçons apprises**
- VII. Recommandations**



I. Contexte (1)

- **Le Tchad**, Pays enclavé de l'Afrique central
- Superficie: **1 284 000 km²**;
- Planification dans le cadre du NFM3 d'organiser une CDM en **2023 en 6 phases** ;
- **19** provinces cibles de la CDM 2023 dont **12 provinces** bénéficient des MILDA fournies par l'AMF ; **5 provinces** bénéficiant des MILDA-standards fournies par le FM ; et **2 provinces** des MILDA du contrepartie du gouvernement ;
- Population cible : **18 974 785** habitants dans les 19 provinces: Ménages classiques, nomades, réfugiés et populations déplacées internes (IDPs);
- **11 601 106** MILDA achetées (pop/1,8 + 10% de stock de sécurité);
- **6 842 100** MI de type **PBO**;
- Coûts opérationnels couverts par le FM;



I. Contexte (2)

- **Approches de distribution** : Approche **combinant simultanément** le dénombrement des ménages et la remise des MILDA in situ aux ménages
 - En mode porte-à-porte (PAP)
 - En mode fixe aux sites fixes de distribution (SFD) dans les camps de réfugiés.
- **Allocation des MILDA aux ménages**: « La distribution se fait sur la base d'une moustiquaire pour deux personnes dans les ménages avec un maximum de 3 MILDA dès que le nombre de personnes dépasse 4 et quelle que soit la taille du ménage ».
- **Collecte des données** ; Mode hybride avec cohabitation d'une collecte numérisée et l'utilisation en même temps de supports papier;



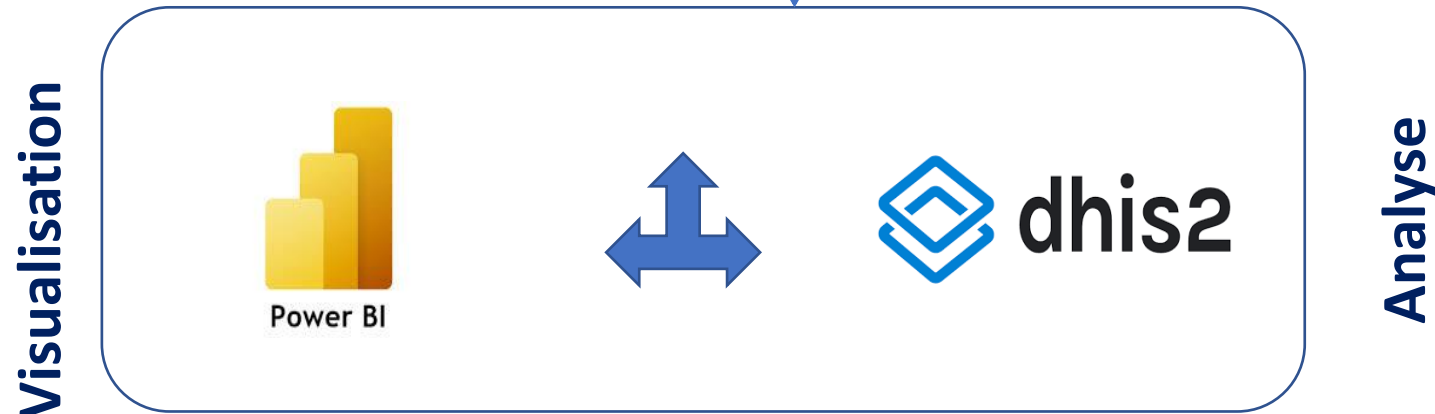
II. Expérience de la mise en œuvre de la digitalisation (2)

Systeme de digitalisation mise en place



- Fiche de dénombrement / distribution de MILDA 2023
- Fiche de stock de MILDA 2023
- Fiche de re-dénombrement 5%
- Bordereau de livraison

Interoperabilité entre Kobo et Power Bi & Kobo et DHIS 2



- Synthèse finale de la distribution
- Synthèse par équipe
- Synthèse par site

III. Expérience de la mise en œuvre de la digitalisation (3)

Suivi de l'état des tablettes depuis le système MDM

Le serveur **MDM** ou Mobile Device Manager est un serveur permettant de prendre la commande des tablettes à distance;

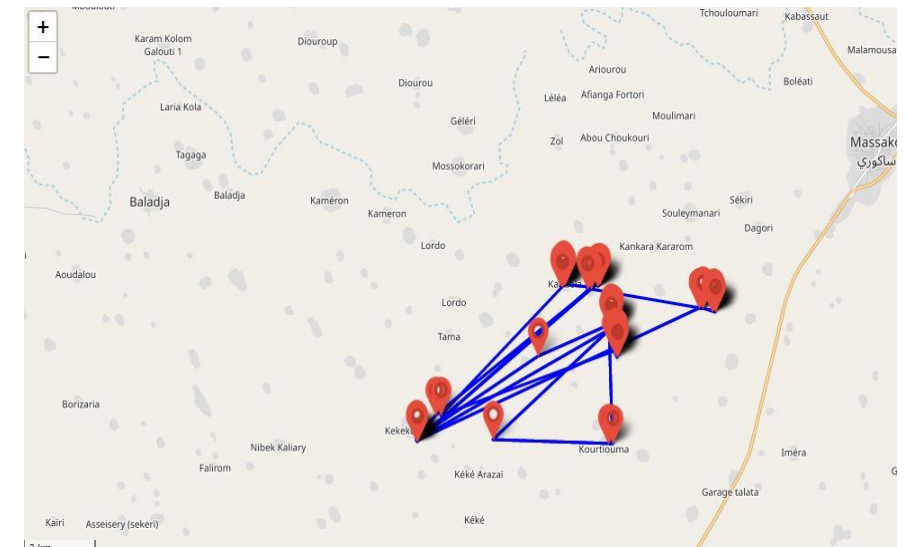
- ❖ Limiter les fonctionnalités;
- ❖ Suivre le mouvement à temps réel de la tablette par conséquent des équipes ;
- ❖ Restreindre ou autoriser l'accès à une tablette ;

Ce système est conçu pour paramétrer plusieurs tablettes à la fois.

Headwind MDM 11:03 09/01/2023 admin

<input type="checkbox"/>	Statut	Date	Numéro de l'appareil	Numéro de téléphone	Statut de l'autorisation	État de l'installation	État des fichiers	Configuration	Description	Niveau de batterie	Actions
<input type="checkbox"/>	●	25/12 16:52	CDM_0001		●	●	●	configuration for cdm		87%	   
<input type="checkbox"/>	●	27/12 13:45	CDM_0002		●	●	●	configuration for cdm		58%	   
<input type="checkbox"/>	●	27/12 15:29	CDM_0003		●	●	●	configuration for cdm		24%	   
<input type="checkbox"/>	●	26/12 18:29	CDM_0004		●	●	●	configuration for cdm		35%	   
<input type="checkbox"/>	●	26/12 16:35	CDM_0005		●	●	●	configuration for cdm		35%	   

Dashbord MDM



Tracking d'une tablette sur le terrain

III. Résultats obtenus (1)

Résultats de la phase pilote dans le DS de Masskory

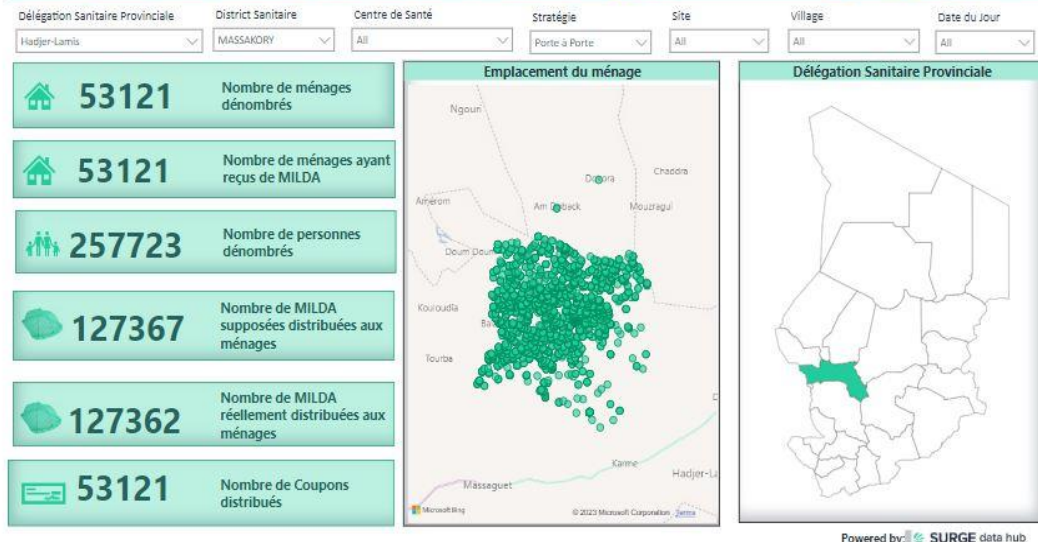
CENTRE DE SANTE (CS)	Population			Nombre de Ménages			Nombre de MILDA		
	MICROPLAN	REGISTRE	TABLETTE	MICROPLAN	REGISTRE	TABLETTE	MICROPLAN	REGISTRE	TABLETTE
CS Keke Konkia	9 008	9594	9320	1 869	2127	2061	4 650	4650	4672
CS Massakory 1	28 904	31057	31306	5 997	6036	6091	14 550	14497	14622
CS MASSAKORY2	37 426	34358	34205	7 762	7297	7077	19 050	17599	17126
CS Darkafia	6 288	5991	6214	1 306	1343	1353	3 300	3182	3190
CS Kamerom	11 040	11656	11750	2 295	2246	2228	5 750	5710	5669
CS Assassery	10 585	10269	10333	2 196	2436	2457	5 400	5338	5413
CS Boloty	7 424	8832	9470	1 524	1826	1943	3 800	4300	4689
CS BACHOM	11 683	12158	11721	2 424	2461	2396	5 850	5917	5791
CS SOULEMONARI	12 404	13973	13159	2 572	3322	2924	6 200	7053	6765
CS AMCHOKA	13 238	14677	13917	2 745	2492	2311	6 550	6546	6245
CS TOUMSARI	19 303	14354	18343	5 450	4565	4006	9 700	9700	9285
CS Koukaye	13 344	13580	13933	2 773	3260	3285	6 650	7047	7098
CS kile kile	18 089	19396	19050	3 758	3856	3477	9 150	9000	8887
CS MALMADJERTY	15 301	14556	14324	3 177	3472	3250	7 800	7683	7481
CS TAKADOUARI	7 296	7257	8274	1 514	1598	1727	3 650	3638	4168
CS TOUMSA BADERI	7 185	7280	6831	1 494	1800	1504	3 650	3471	3485
CS DJOUROUB M. Y.	3 470	3251	3315	720	703	705	1 800	1684	1677
CS NDOUKOURY	28 441	22922	21335	5 906	4942	4169	14 150	13672	10690
Total	260 429	255 161	256 800	55 482	55 782	52 964	131 650	130 687	126 953

Centre de santé (CS)	Couverture ménages (Registre)	Couverture en MILDA (Registre)	Couverture population (Registre)	Couverture ménages (TAB)	Couverture en MILDA (TAB)	Couverture population (TAB)	Couverture Universelle (Registre)	Couverture Universelle (TAB)
CS Keke Konkia	114%	103%	107%	110%	104%	103%	2,06	1,99
CS Massakory 1	101%	100%	107%	102%	101%	108%	2,14	2,14
CS Massakory 2	94%	94%	92%	91%	91%	91%	1,95	2,00
CS Darkafia	103%	101%	95%	104%	101%	99%	1,88	1,95
CS Kamerom	98%	103%	106%	97%	103%	106%	2,04	2,07
CS Assassery	111%	101%	97%	112%	102%	98%	1,92	1,91
CS Boloty	120%	115%	119%	127%	126%	128%	2,05	2,02
CS Bachom	102%	101%	104%	99%	99%	100%	2,05	2,02
CS Soulemanari	129%	113%	113%	114%	109%	106%	1,98	1,95
CS Amchoka	91%	99%	111%	84%	94%	105%	2,24	2,23
CS Toumsary	84%	101%	74%	74%	96%	95%	1,48	1,98
CS Koukaye	118%	106%	102%	118%	106%	104%	1,93	1,96
CS kile kile	103%	99%	107%	93%	98%	105%	2,16	2,14
CS Malmadjerty	109%	100%	95%	102%	98%	94%	1,89	1,91
CS Takadouari	106%	100%	99%	114%	114%	113%	1,99	1,99
CS Toumsa Baderi	120%	96%	101%	101%	97%	95%	2,10	1,96
CS Djouroub M. Y.	98%	97%	94%	98%	97%	96%	1,93	1,98
CS Ndoukoury	84%	96%	81%	71%	75%	75%	1,68	2,00
Total	101%	100,2%	98,0%	95%	97%	98,6%	1,95	2,02

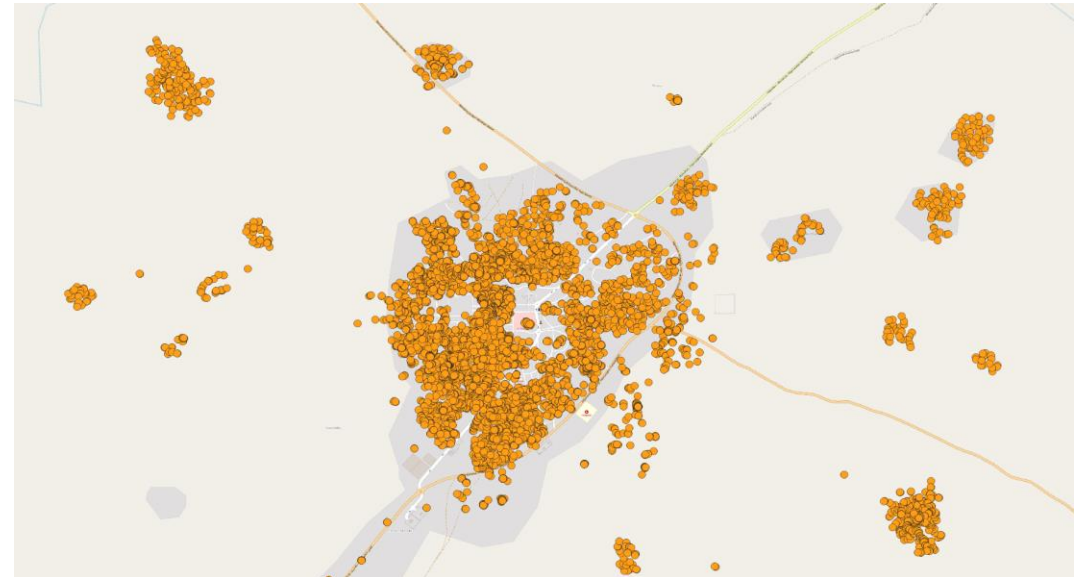
Données de couverture pour les trois indicateurs clés en nombre et en poucentage pour le DS de Masskory

CAMPAGNE DE DISTRIBUTION DE MILDA 2023

SYNTHESE FINALE Programme National de Lutte contre le Paludisme



1. SYNTHESE FINALE DE LA DISTRIBUTION
2. SYNTHESE JOURNALIERE PAR EQUIPE
3. RECONCILIATION STOCK PAR SITE
4. TENDANCE JOURNALIERE PAR EQUIPE



Vu globale des ménages ayant reçu les MILDA Exemple du CS Massakory 1 et 2

III. Résultats obtenus (2)

SYNTHESE DES DONNEES DES REGISTRES ET TABLETTES DE LA PHASE I AVEC LES COUVERTURES

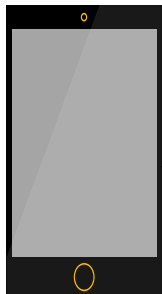
DISTRICTS	Données de Microplan			SYNTHESE DES REGISTRES			SYNTHESE DES TABLETTES			COUVERTURES							
	Menages dénombrés	Population dénombrée	MILDA reçues par le PAM	POPULATIONS DENOMBREES	MENAGES Ayant reçus les MILDA	MILDA DISTRIBUEES	POPULATIONS DENOMBREES	MENAGES Ayant reçus les MILDA	MILDA DISTRIBUEES	MENAGES		POPULATION		MILDA		UNIVERSELLE	
										REGISTRES	TABLETTES	REGISTRES	TABLETTES	REGISTRES	TABLETTES	REGISTRES	TABLETTES
Bokoro	71,966	346,694	175,550	346,319	74,458	175,063	309475	62636	151148	103%	87%	100%	89%	100%	86%	1.98	2.05
Gama	28,566	137,615	69,900	144,508	29,429	69,373	137848	28268	68241	103%	99%	105%	100%	98%	98%	2.08	2.02
Karal	34,873	167,964	84,100	172,343	36,578	82,500	159007	33377	78428	105%	96%	103%	95%	98%	93%	2.09	2.03
Mani	33,292	160,359	80,000	127,895	27,939	65,635	133818	27206	66446	84%	82%	80%	83%	82%	83%	1.95	2.01
Massagnet	39,598	190,758	95,350	194,548	43,230	95,227	194423	39797	94978	109%	101%	102%	102%	100%	100%	2.04	2.05
Bedaya	16,264	78,366	39,550	75,937	16,712	38,650	69666	15099	35461	103%	93%	97%	89%	98%	90%	1.96	1.96
Bedjondo	46,716	225,086	112,350	202,205	48,581	112,345	219489	49396	114557	104%	106%	90%	98%	100%	102%	1.80	1.92
Bekourou	19,592	94,362	46,800	83,719	20,122	45,677	86732	19671	44283	103%	100%	89%	92%	98%	95%	1.83	1.96
Bouna	27,951	134,668	67,150	120,210	28,361	64,834	123240	28683	64952	101%	103%	89%	92%	97%	97%	1.85	1.90
Dembo	20,277	97,721	50,650	98,017	23,845	50,626	96320	22610	50816	118%	112%	100%	99%	100%	100%	1.94	1.90
Goundi	45,411	218,872	110,600	208,175	46,958	110,105	191670	42645	100043	103%	94%	95%	88%	100%	90%	1.89	1.92
Koumra	37,840	182,332	91,650	181,534	38,502	95,009	172452	34806	84262	102%	92%	100%	95%	104%	92%	1.91	2.05
Moisala	40,547	190,686	97,900	181,035	43,847	92,065	171303	40902	91718	108%	101%	95%	90%	94%	94%	1.97	1.87
Peni	19,619	94,532	47,300	90,952	20,781	47,096	81984	18878	43159	106%	96%	96%	87%	100%	91%	1.93	1.90
Kyabé	43,109	207,678	103,850	200,482	47,123	103,305	197693	43263	98217	109%	100%	97%	95%	99%	95%	1.94	2.01
Balimba	14,877	71,667	35,350	65,492	15,491	35,344	68056	15922	36821	104%	107%	91%	95%	100%	104%	1.85	1.85
Bio bé	28,688	138,250	67,500	129,290	26,832	64,421	132183	27103	64776	94%	94%	94%	96%	95%	96%	2.01	2.04
Danamadji	27,680	133,833	66,600	130,795	29,343	66,241	131878	28795	66306	106%	104%	98%	99%	99%	100%	1.97	1.99
Korboi	15,072	72,566	36,900	70,120	15,443	36,546	68956	13953	34051	102%	93%	97%	95%	99%	92%	1.92	2.03
Koumogo	21,612	104,382	52,200	95,698	24,152	51,882	97814	23493	51614	112%	109%	92%	94%	99%	99%	1.84	1.90
Maro	30,309	146,065	73,300	147,022	31,774	72,600	145047	31368	72014	105%	103%	101%	99%	99%	98%	2.03	2.01
Sarh	52,574	253,299	126,500	268,143	54,349	126,496	260218	52396	124108	103%	100%	106%	103%	100%	98%	2.12	2.10
Haraze Manguaigne	22,117	106,564	53,900	105,965	23,664	53,897	101494	21462	49822	107%	97%	99%	95%	100%	92%	1.97	2.04
Aboudeia	27,183	130,950	65,750	127,895	27,939	65,635	134677	29410	68475	103%	108%	98%	103%	100%	104%	1.95	1.97
Am-Timan	62,016	297,598	148,600	289,034	62,516	147,424	284328	57589	138059	101%	93%	97%	96%	99%	93%	1.96	2.06
TOTAL	827,749	3,982,867	1,999,300	3,857,333	857,969	1,967,996	3,769,771	808,728	1,892,755	104%	98%	97%	95%	98%	95%	1.96	1.99

Résultats de la phase I dans 25 DS

Données de couverture pour les trois indicateurs clés en nombre et en poucentage pour les 25 districts de la phase I

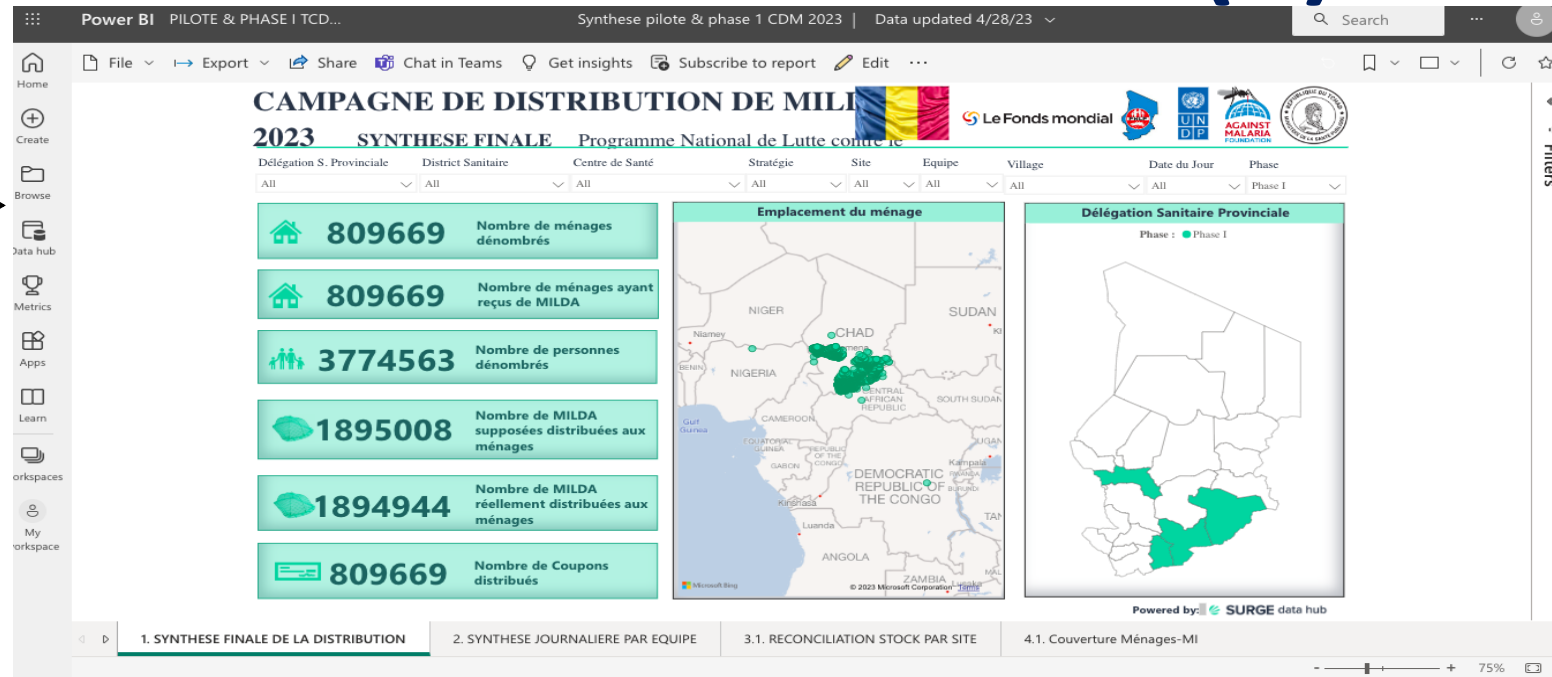
Données tablettes : Pour la phase I, la couverture est de **98%** pour les menages, **95%** pour la population et **95%** pour les MILDA ;

Données des registres : Pour la phase I, la couverture est de **104%** pour les menages, **97%** pour la population et **98%** pour les MILDA ;

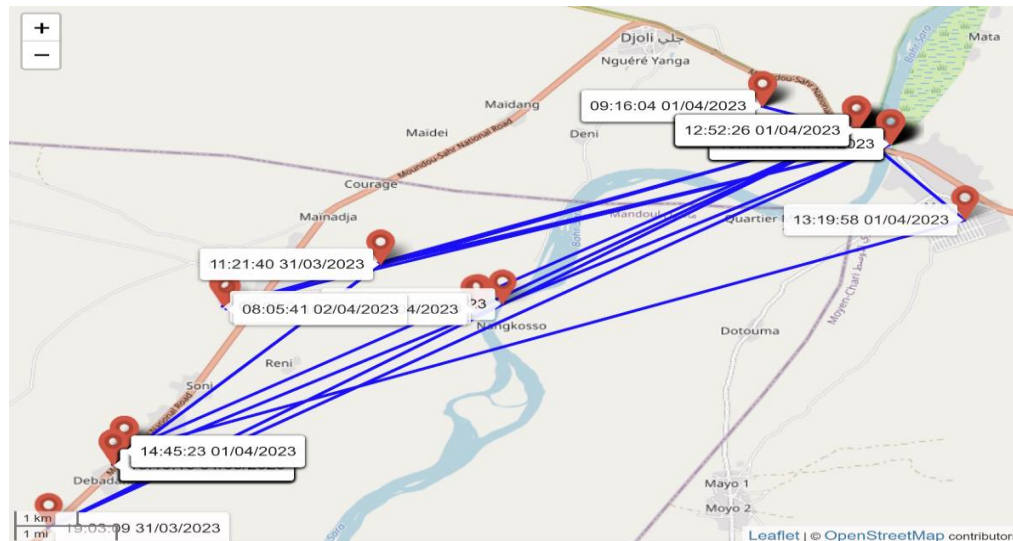


III. Résultats obtenus (3)

Résultats de la phase I dans 25 DS



Dashbord Power bi des données de la phase I



Tracking des agents sur le terrain avec MDM

Le résultat de ce tracking montre que chaque équipe couvre une zone bien déterminée dans des endroits habités. Ce Tracking confirme l'opérationnalité des tablettes et des équipes avec leurs emplacements exacte.

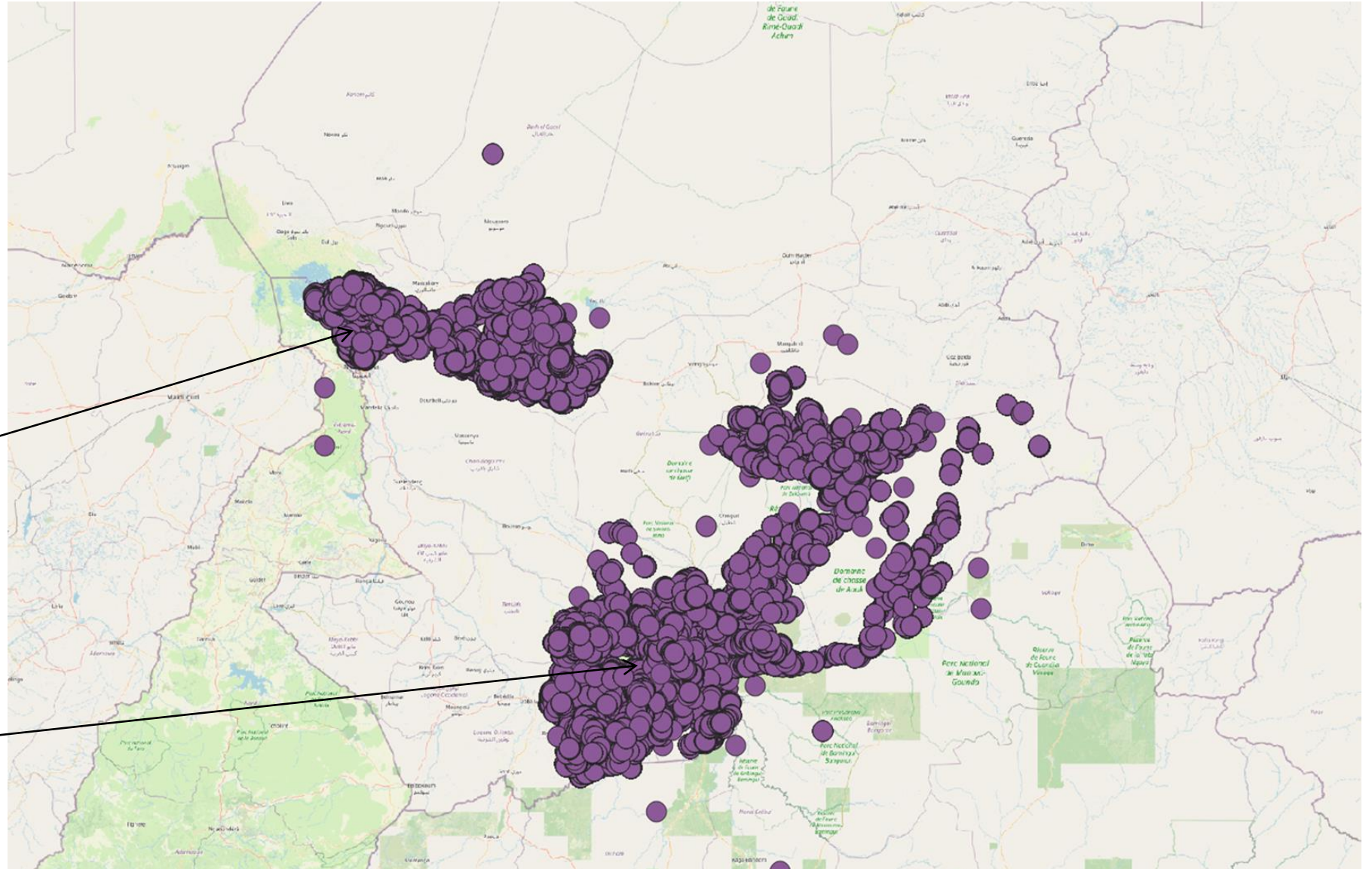
III. Résultats obtenus (4)

Résultats de la phase I dans 25 DS



Province de Hadjer Lamis

Les autres 3 provinces : Mandoul, Moyen Chari et Salamat



Vu globale des ménages ayant reçu les MILDA dans les 4 provinces de la phase I

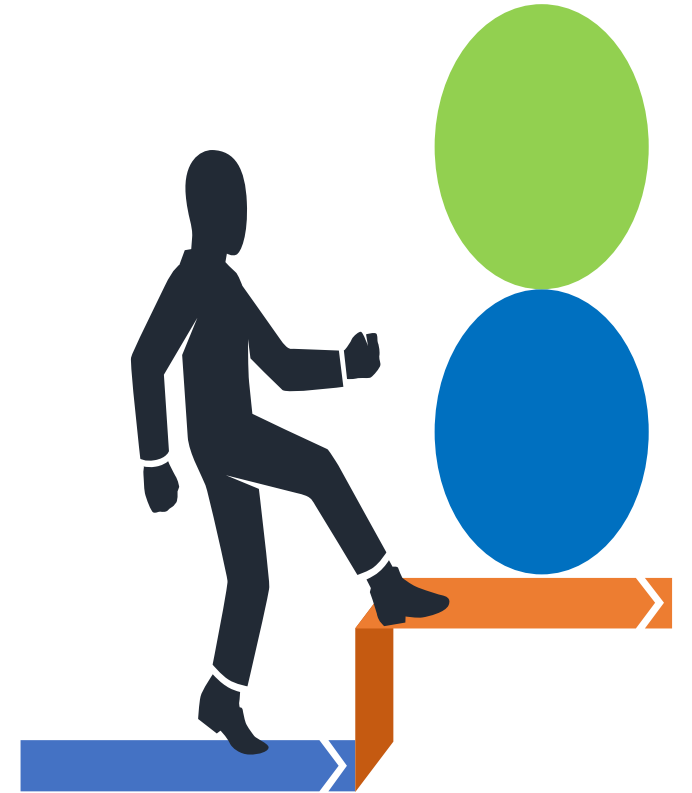
IV. Points forts

- Existence **d'un groupe WhatsApp** regroupant les RCS, l'équipe cadre du district et l'équipe technique du niveau central pour le partage des difficultés, proposition des solutions, orientations et partage des données journalière;
- **Le suivi journalier de la campagne** par **le sous-comité digitalisation** du niveau central via Kobo et PowerBI ;
- Mise en place **d'un cadre de restitution des constats journalier** avec l'équipe cadre du district dans la plupart des districts ;
- Familiarisation des certains relais avec les tablettes et les formulaires Kobo grâce aux différentes enquêtes qui utilisent cet outil;
- **Appui constant et conséquent du technicien des districts** au niveau de chaque district ;
- **Le recrutement des jeunes instruit** de sexe confondu pour la campagne ;
- **Supervision du niveau central** dans les différents districts et sites de la campagne ;



V. Défis majeurs(1)

- **Absence de connexion** dans certaines zones qui a limité l'accès à l'information des RCS et également la synchronisation des données vers le serveur :
- **Le faible niveau de certains RCS et RC** dans l'utilisation des outils digitaux (non maîtrise des tablettes, non activation systématique de la connexion, non utilisation du bon formulaire) ;
- **Faible implication des équipes cadres des districts** dans la CDM ;
- Synchronisation instantanée difficile par moment des données entre Kobo et Power Bi à cause **de la quantité importante des données remontées par jour** ;
- Le redéploiement **d'une nouvelle version de formulaire à chaque phase** constitue un grand risque compte tenu de l'absence ou l'activation du réseau sur le terrain ;
- **Des écarts** entre les données du registre et les données des tablettes ;
- **Non respect de la durée** de la formation des relais par certains RCS ;



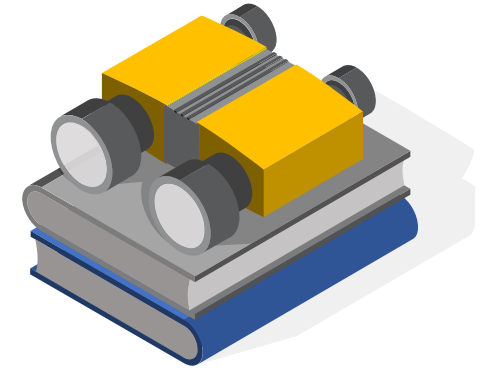
V. Leçons apprises (1)

- ❑ L'utilisation des données de deux sources (registres et tablettes) permet d'avoir des données de meilleurs qualités ;
- ❑ Le suivi au quotidien des données de deux sources (registres et tablettes) permet de réduire les écarts;
- ❑ L'intégration de la liste des villages a permis de mieux suivre l'évolution des équipes et d'identifier rapidement le village ou le site où des incohérences ont été observées ;
- ❑ Le serveur MDM a permis au delà de protection des tablettes de suivre le mouvement des tablettes et d'identifier celles qui ne se sont jamais connectées pendant la campagne ;
- ❑ L'utilisation de deux système d'analyse (DHIS2 et Power BI) a permis de garder d'un côté les données brutes et de l'autre côté les données nettoyées ;
- ❑ L'utilisation de l'API d'interconnexion de la base Kobo avec Excel a permis d'avoir une copie exacte des données et de faire le nettoyage directement ;
- ❑ L'utilisation de la fiche de stock lors de la phase pilote a permis de constater que l'outil était complexe et devrait être allégé pour la phase de l'extension ;



V. Leçons apprises (2)

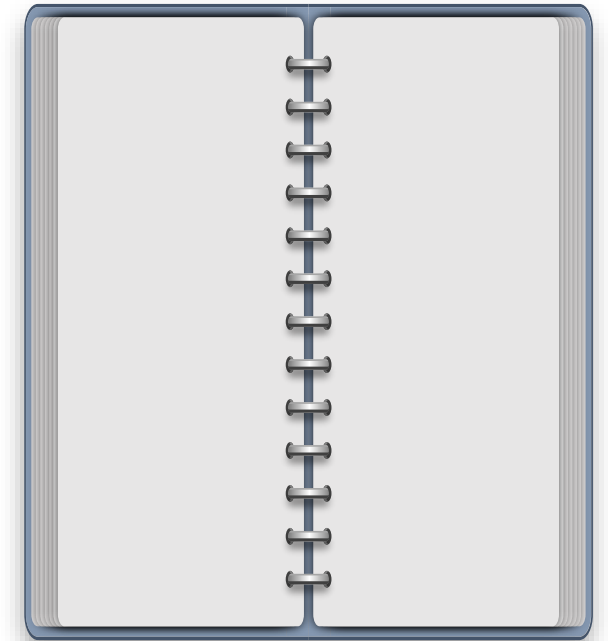
- ❑ La plupart des relais sont familiers avec Kobo grâce aux nombreuses expériences avec les enquêtes et campagne utilisant Kobo ; Le logiciel Kobo s'est avéré être le meilleur pour la numérisation des données de la campagne de masse ;
- ❑ Le redéploiement d'une nouvelle version de formulaire après configuration des tablettes constitue un grand risque compte tenu de l'absence ou l'activation du réseau sur le terrain ;
- ❑ Le recrutement des stagiaires IT, des consultants et des techniciens du district a permis de soulager le comité technique de la digitalisation dans la configuration des tablettes et la gestion quotidienne des soucis technique des acteurs de mise en œuvre ;
- ❑ La création d'un groupe WhatsApp par phase a permis de résoudre beaucoup de problème et de garder un contact permanent avec les RCS aussi bien lors du déploiement des MILDA que la mise en œuvre de la campagne ;
- ❑ Le suivi des mouvements des tablettes avec le serveur MDM et le partage de cette information avec les RCS a renforcé le sérieux et le professionnalisme des relais et des RCS;
- ❑ Le système MDM a permis de localiser/retrouver les tablettes perdues sur le terrain lors de la campagne grâce à son système de tracking ;



V. Recommandations (1)

❖ Données

- Faire une situation journalière de l'état d'avancement avec l'équipe cadre du district et les RCS à travers la synthèse journalière des données ;
- Partager avec le district, les responsables des centres de santé et les techniciens du district de façon journalière la situation des données des tablettes pour une comparaison avec les données des registres afin d'éviter les grands écarts ;
- Mettre en place une maquette Excel pour comparer les données des registres avec celles des tablettes au niveau des centres de santé et du district ;
- Envoyer au niveau central des données du registre afin de faciliter la comparaison au quotidien des données des registres avec celles des tablettes ;
- Partager et vulgariser les accès au **Dashboard Power BI et DHIS2** avec les acteurs du district et les RCS pour un meilleur suivi ;



V. Recommandations (2)

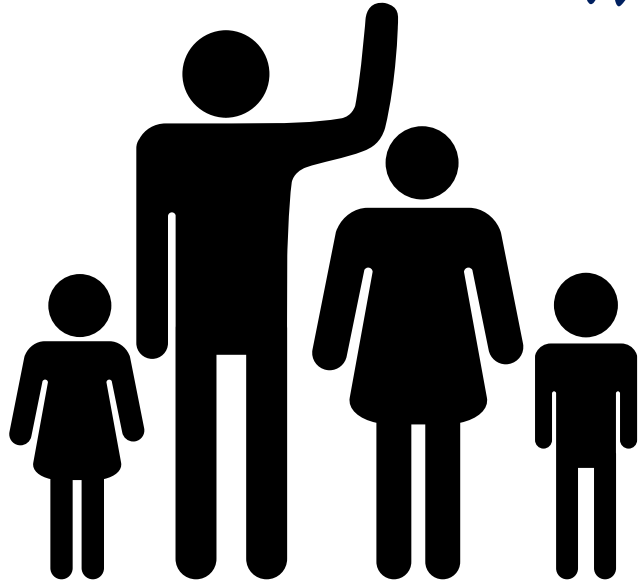
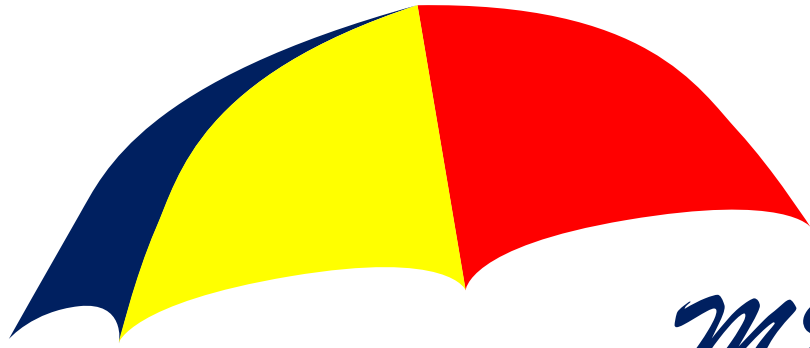
❖ Formation des acteurs

- L'équipe cadre du district et les techniciens doit superviser la formation des relais et des SUPPROX et appuyer les RCS ;
- Equilibrer les équipes de formation du niveau central de telle sorte qu'au moins un des deux ou trois formateurs maîtrise parfaitement les outils électronique (tablette) pour dispenser une formation de qualité aux RCS afin que ces derniers organisent à leur tours une formation de qualité aux relais ;
- Concevoir et partager avec les RCS des supports vidéos en français et en arabe comme aide mémoire à l'utilisation correcte des tablettes afin de faciliter la transmission correcte du message pendant la formation des relais;



Photos





MERCI DE VOTRE
ATTENTION
ATTENTIVE
ATTENTION
CHOKRAN

