



**Projet de recherche active des cas de COVID-19 avec
utilisation des tests de diagnostic rapides antigéniques
en République Démocratique du Congo
Rapport final des phases I et II – Au 30 Septembre 2021**

Résumé Exécutif du Rapport Technique	3
I Contexte et Justification	4
II Objectifs, Stratégies et Activités.....	6
III Résultats au 30 Septembre 2021	8
IV Effets, Impacts du Projet au Niveau National	12
V Conclusion, Leçons apprises Défis et Perspectives.....	14

Résumé exécutif du rapport technique

AFCOD2018511 AWARD 71735 - Technical Review Report WHO/DRC

Nom : Dr Amédée Prosper DJIGUIMDE, OIC WHO DRC
Dr Gervais Léon FOLEFACK, Team Lead WHE
Dr John Otokoye OTSHUDIEMA, Team Lead Surveillance et
Activity Manager PO

Programme : Emergencies Programme - WHE

Durée de l'activité:
20 Janvier au 30 Septembre 2021

Project : AFCOD2018511
Award : 71735 (Phase II with FIND)
Purchase Order (PO) Number :
Total des dépenses US\$:
Solde du DI-IPO :

But de l'activité :
Contribuer à couper la chaîne de transmission de la COVID-19 en RDC par l'extension du projet de renforcement de la recherche active et la mise à l'échelle de l'utilisation correcte des tests de diagnostic rapides antigéniques de la COVID-19 en RDC

De Janvier à Septembre 2021, dans au moins 37 ZS ciblées

1. Augmenter le taux de détection précoce des cas de COVID-19 à travers la recherche active des cas dans la communauté et dans les formations sanitaires par au moyen des tests de diagnostic rapides antigéniques (TDR-Ag) réalisés auprès des cas suspects et des contacts à haut risque des cas confirmés;
2. Assurer une prise en charge médicale rapide des nouveaux cas confirmés détectés à travers un isolement et une mise sous traitement avec transfert dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas ;

Brève description des résultats attendus :

- Au moins (\geq) 420*2 laborantins, prestataires de soins et agents de surveillance formés ;
- \geq 50.000 tests TDR-Ag distribués
- \geq 50.000 cas suspects et contacts directs testés
- \geq 5.000 nouveaux cas confirmés pris en charge dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas ;
- \geq 3 missions la supervision organisées ;
- Les rapports de notification quotidienne des cas ainsi que des rapports hebdomadaires de la situation sont partagés en temps réels
- \geq 20.000 copies de guides, algorithmes, procédures standards (SOPs) de RA TDR-Ag sont reproduits et distribués;
- \geq 80 tablettes à configurer avec l'application EWARS achetées et distribuée

Résumé de la mise en œuvre et résultats obtenus

- 1.515 personnes formées sur la RA et utilisation TDR-Ag au cours de 76 sessions de formations dans 39 ZS de 9 provinces
- 80.000 tests TDR-Ag (Panbio-Abbott et Standard Q- SD Bionensor) ont été distribués dans 39 ZS de 9 provinces
- 55.909 tests TDR-Ag ont été réalisés auprès des cas suspects et des contacts de chaque cas confirmé
- 9.078 nouveaux cas confirmés positifs au TDR-Ag ont été prise en charge dans un centre de soins ou à domicile
- 14 missions de supervision organisées
- Les rapports de notification quotidienne des cas ainsi que des rapports hebdomadaires sont partagés en temps réels
- Au moins 25.000 copies de guides, algorithmes, SOP) de RA TDR-Ag et 200.000 copies de définitions des cas distribuées
- 80 tablettes avec l'application EWARS distribuées
- Impact : Contribution à la fin de la 3^e vague de COVID-19 en RDC

• Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre:

- Insuffisance des ressources additionnelles pour la réponse à la 3^e vague de Covid-19
- Démotivation des prestataires des Zones de santé commis à la réponse Covid-19 suite au retard cumulé de paiement des primes ;
- Insécurité dans certaines zones actives de COVID-19 à l'Est du pays

Recommandations et actions de suivis

- Mobiliser plus de fonds pour une mise à l'échelle effective de ce projet pilote dans toutes les 106 ZS actives face à la 3^e vague de résurgence
- Digitaliser la gestion des données avec EWARS
- Harmoniser le protocole de recherche opérationnelle
- Continuer à assurer l'assurance de qualité

Noms des membres du personnel impliqué dans la mise en œuvre de l'activité :

- Dr. Justus NSIO; CO COVID-19, ST
- Dr. Aimé BAFUANA et Dr. MBUYI, Survepi
- Dr. Edith NKWEMBE, TL Laboratoire
- Dr. Cathy KAKEMA et Dr. UMBA, OMS

Date et Signature du responsable:

Commentaires et signature du Responsable Technique de l'activité – Activity Manager: La phase I a été mise en œuvre avec les Fonds GAVI tandis que la Phase II est sous le financement de FIND. Le présent rapport concerne les deux phases

Commentaires et signature de l'Incident Manager – Responsable des Urgences

WHO Representative – OIC

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

En République démocratique du Congo (RDC), la transmission de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est principalement communautaire généralisée avec 100% des provinces touchées et près de 100 zones de santé actives en moyenne chaque semaine. La RDC est actuellement à la fin de la 3e vague de résurgence de la COVID-19. Depuis le début de l'épidémie déclarée le 10 mars 2020 jusqu'au 26 Septembre 2021, le cumul des cas confirmés est de 56.947, dont 1084 décès (1,9 % de létalité) et 50.675 personnes guéries (89%). Au total, 984 prestataires de première ligne ont été infectés. D'après les informations disponibles en rapport avec la présence des signes et symptômes, 54,1% (5 466/10 100) des cas confirmés étaient asymptomatiques à la notification. Ces cas circulaient donc dans la communauté en propageant la maladie et le plus souvent sans ressentir le besoin de consulter une structure de soins du fait de l'absence des signes. En outre, la couverture vaccinale contre la COVID-19 est l'une des plus faibles dans le monde avec une performance de 0,22% soit 90.411 personnes ayant reçu la première dose de vaccin contre la COVID-19 (40.391 pour AstraZeneca et 2.161 pour Moderna mRNA 1273). Seules 36.255 personnes ont reçu la deuxième dose du vaccin AstraZeneca. La faible adhérence aux mesures de distanciation physique et sociale ainsi que la circulation des variants (avec prédominance du variant Delta) constituent des facteurs contributifs à la résurgence de la COVID-19 en RDC.

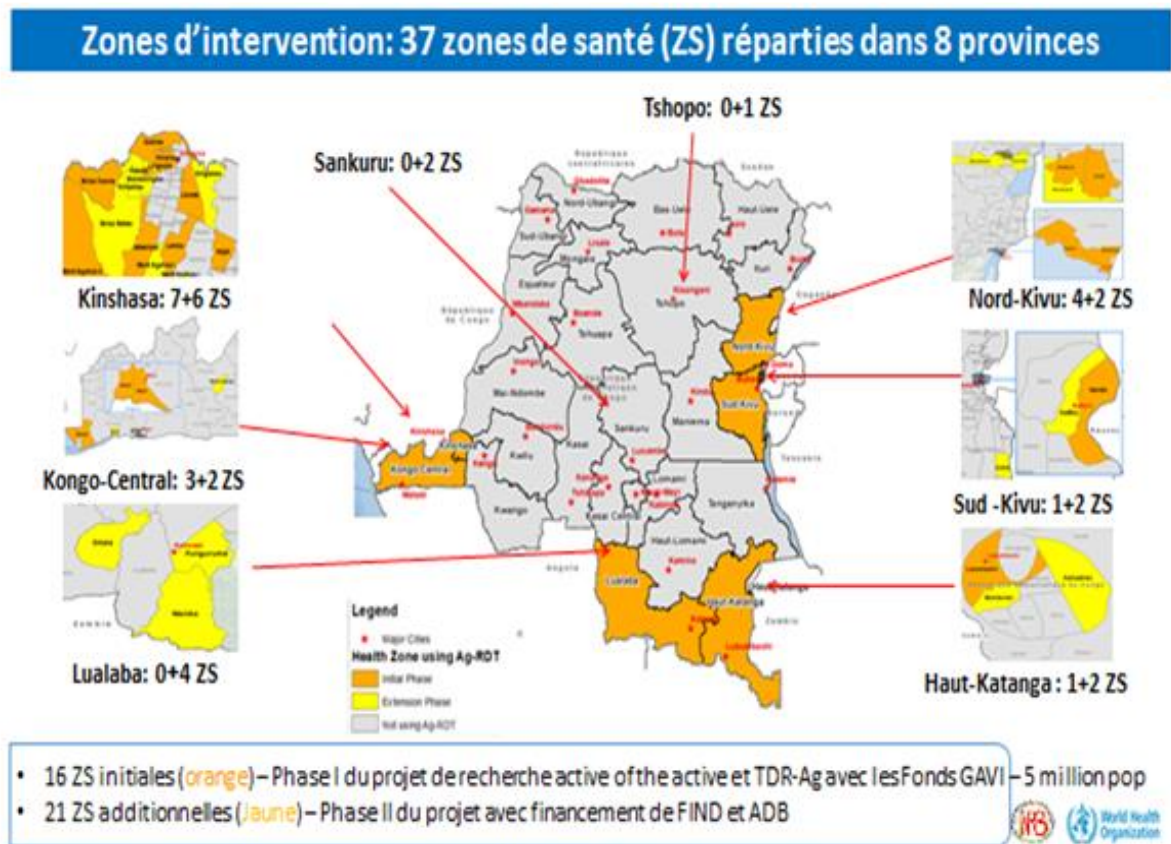
Le déploiement en Afrique de nouveaux tests de diagnostic rapides de l'antigène (TDR-Ag) du virus SARS-CoV-2 de la COVID-19 approuvés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a considérablement augmenté la capacité de dépistage dans certains pays de l'Afrique comme le Zimbabwe et le Rwanda, marquant ainsi un véritable tournant dans la lutte contre la COVID-19 dans la région africaine. Bien que la RDC est considéré comme le pionnier de la mise à l'échelle de l'utilisation des TDR-Ag dans la communauté à travers la recherche active de cas de COVID-19 dans la communauté et dans les structures de soins, mais la capacité de dépistage de la population reste très faible, avec une moyenne actuelle de 1,5 tests réalisés pour 10 000 habitants par semaine contre une norme d'au moins 10 tests réalisés pour 10 000 habitants par semaine.

Compte tenu de cette faible capacité de dépistage, il est évident qu'il y a sous-notification des cas de COVID-19. Selon les estimations de l'OMS AFRO seulement 1 cas sur 7 serait détecté en RDC. Ce faible taux de détection est aussi la conséquence d'une stratégie inappropriée de dépistage ciblant essentiellement les cas suspects symptomatiques pendant que la majorité des cas infectés asymptomatiques ou paucisymptomatiques y compris les contacts à haut risque exposés sont dans la communauté et ne vont pas en consultation dans les formations sanitaires. Les tests d'amplification nucléiques (NAAT), comme la RT-PCR (manuelle ou automatique) sont considérés comme des tests de référence pour COVID-19 mais l'accès à ceux-ci reste limité à quelques provinces du pays. En effet, bien que les machines GeneXpert (RT-PCR automatique) soient disponibles dans 74 % des zones de santé du pays, le stock des cartouches GeneXpert reste insuffisant sur le plan global. Au total, 35% (11/31) des laboratoires de diagnostic de COVID-19 par RT-PCR se trouvent à Kinshasa, 9 provinces sur 26 soit 34 % n'ont pas de laboratoire PCR COVID-19. Tout compte fait, la RDC demeure l'un des pays prioritaires à cibler dans la région OMS AFRO. Afin d'accroître l'accès de la population à un diagnostic fiable, rapide et moins coûteux ou gratuit et de décentraliser le dépistage de la COVID-19 tout en gardant la qualité, la RDC a développé un plan national de diagnostic de laboratoire de la COVID-19 incluant le déploiement et l'utilisation correcte des TDR-Ag. Les TDR-Ag dont Panbio/Abbott, et Standard Q/Biosensor (pré-qualifiés par l'OMS), sont considérés comme méthodes alternatives de dépistage en RDC. Faciles à utiliser, rapides et à un coût abordable par rapport à la PCR-RT, ces tests peuvent être utilisés en dehors des laboratoires de haute sécurité, dans les structures de soins et dans la communauté, par des personnes bien exercées n'ayant aucune formation de base en laboratoire. Le principe d'utilisation des TDR-Ag du SARS-Cov-2 est validé en RDC comme outil de diagnostic de la COVID-19, là où la PCR n'est pas disponible.

Pour tenter d'améliorer le taux de détection des cas, le Ministère de la santé avec l'appui technique et financier du bureau pays de l'OMS RDC, a mis en œuvre depuis janvier 2021, un projet pilote innovant de recherche active des cas de COVID-19 avec dépistage actif au TDR-Ag dans la communauté et dans les formations sanitaires.

Ce projet est actuellement opérationnel dans 37 zones de santé actives réparties dans 8 provinces les plus touchées. (Figure 1).

Figure 1 : Zones d'intervention du projet de recherche active des cas de COVID-19 et TDR-Ag en RDC



- Ce projet compte actuellement deux phases ; La phase I du projet de recherche active et TDR-Ag avec les Fonds GAVI mis en œuvre dans 16 Zones de santé (ZS) initiales (orange) avec 5 million population et la phase II du projet avec financement de **The Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND)** avec 23 ZS additionnelles (Jaune) pour un total de 37 ZS réparties dans 8 provinces. Dans les prochaines étapes, la phase III voudrait couvrir 69 zones de santé additionnelles sélectionnées sur base des analyses des zones actives ayant rapportés des nouveaux cas les 14 derniers jours au 14 Juillet 2021. Ce qui portera le total général des zones appuyé par le projet à 106 zones de santé
- Le présent rapport présente le cumul des résultats obtenus, des leçons apprises, les défis ainsi que les perspectives d'avenir après 9 mois de mise en œuvre des activités de cette stratégie pilote de recherche active des cas de COVID-19 dans la communauté avec utilisation des TDR-Ag en RDC, de Janvier à Septembre 2021/ Ce rapport marque la fin officielle des financements de GAVI (Phase I) et de FIND (Phase II).

II. Objectifs et Stratégies

Objectifs

Objectif général

Contribuer à couper les chaînes de transmission de la COVID-19 en République Démocratique du Congo à travers l'extension du projet de recherche active avec détection précoce des cas par l'utilisation correcte des tests de diagnostic rapides antigéniques (TDR-Ag) de la COVID-19 et prise en charge rapide des cas dans les formations sanitaires et dans la communauté.

Objectifs spécifiques

De Janvier à Septembre 2021, dans au moins 37 zones de santé ciblées

1. Augmenter le taux de détection précoce des cas de COVID-19 à travers la recherche active des cas dans la communauté et dans les formations sanitaires au moyen des tests de diagnostic rapides antigéniques (TDR-Ag) réalisés auprès des cas suspects et des contacts à haut risque des cas confirmés;
2. Assurer une prise en charge médicale rapide des nouveaux cas confirmés détectés à travers un isolement et une mise sous traitement avec transfert dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas ;

Objectifs opérationnels

De Janvier à Septembre 2021, dans au moins 37 zones de santé ciblées au cours des deux phases

1. Former au moins 420*2 laborantins, prestataires de soins et agents de surveillance épidémiologiques de recherche active dans 16 + 21 zones de santé cibles de deux phases;
2. Distribuer au moins 50.000 tests TDR-Ag dans les zones ciblées ;
3. Dépistage activement au moins 50.000 cas suspects et contacts à haut risque des cas confirmés dans la communauté, au moyen des tests de diagnostic rapides antigéniques de la COVID-19 lors des activités de recherche active renforcée ;
4. Isoler et prendre en charge médicalement au moins 5.000 nouveaux cas confirmés avec transfert dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas ;
5. Organiser au moins 3 missions la supervision formative et l'assurance qualité des activités de renforcement de la recherche active et utilisation correcte des TDR-Ag.
6. Améliorer la gestion des données et le rapportage en temps réels des activités du projet.

Résultats attendus

Janvier à Septembre 2021, dans au moins 37 zones de santé ciblées au cours des deux phases :

1. Au moins 420*2 laborantins, prestataires de soins et agents de surveillance sont formés ;
2. Au moins 50.000 tests TDR-Ag sont distribués dans les zones ciblées ;
3. Au moins 50.000 cas suspects et contacts à haut risque des cas confirmés sont testés au TDR-Ag ;
4. Au moins 5.000 nouveaux cas confirmés sont prise en charge médicalement dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas ;
5. Au moins 3 missions la supervision formative et l'assurance qualité des activités sont organisées ;
6. Les rapports de notification quotidienne des cas ainsi que des rapports hebdomadaires de la situation sont partagés en temps réels
7. Au moins 20.000 copies de guides, algorithmes, procédures standards (SOPs) de RA TDR-Ag sont reproduits et distribués;
8. Au moins 80 tablettes à configurer avec l'application EWARS achetées et distribuées

Méthodologie – stratégies

Ce projet sera mis en œuvre selon les normes, directives et procédures de diagnostic du SARS-CoV-2 définies dans le Plan National de Réponse à l'épidémie au coronavirus (COVID-19) de la RDC, ainsi que l'algorithme pour l'utilisation des tests de diagnostic rapides de COVID-19 basés sur la détection d'antigènes (TDR-Ag) de l'OMS. La Coordination de la riposte COVID-19 en RDC en collaboration avec l'INRB et l'appui technique et financier de l'OMS, a développé des procédures opérations standards (POS-SOP), des guides techniques ainsi que des modules de formation pour faciliter la mise en œuvre effective de ce projet. Les activités et les protocoles utilisés faisaient partie intégrantes des activités et stratégies de la riposte à la COVID-19 en RDC. Ce projet pilote défini comme une étude opérationnelle d'implantation, a été approuvée par le comité d'éthique de l'École de Santé Publique de l'Université de Kinshasa sous les numéros d'approbation : ESP/CE/64/2021 du 24 Mars 2021, amendement à l'approbation initiale ESP/CE/114/2020. Un plaidoyer a permis préalablement d'obtenir un engagement des autorités politico-sanitaires tant au niveau national qu'au niveau des provinces ciblées.

Figure 2 : Stratégie opérationnelle du projet de recherche active des cas de COVID-19 et TDR-Ag en RDC

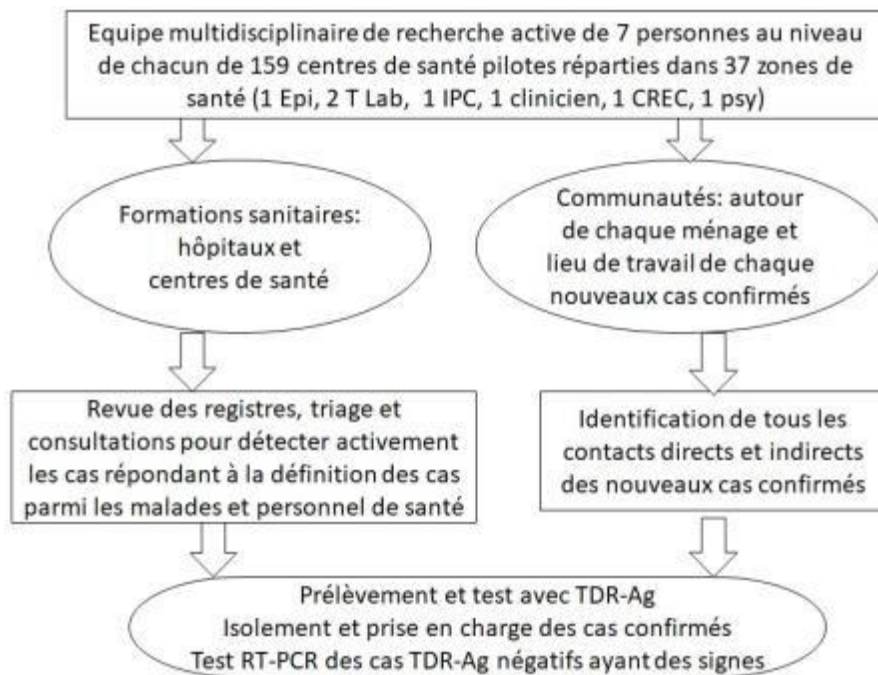
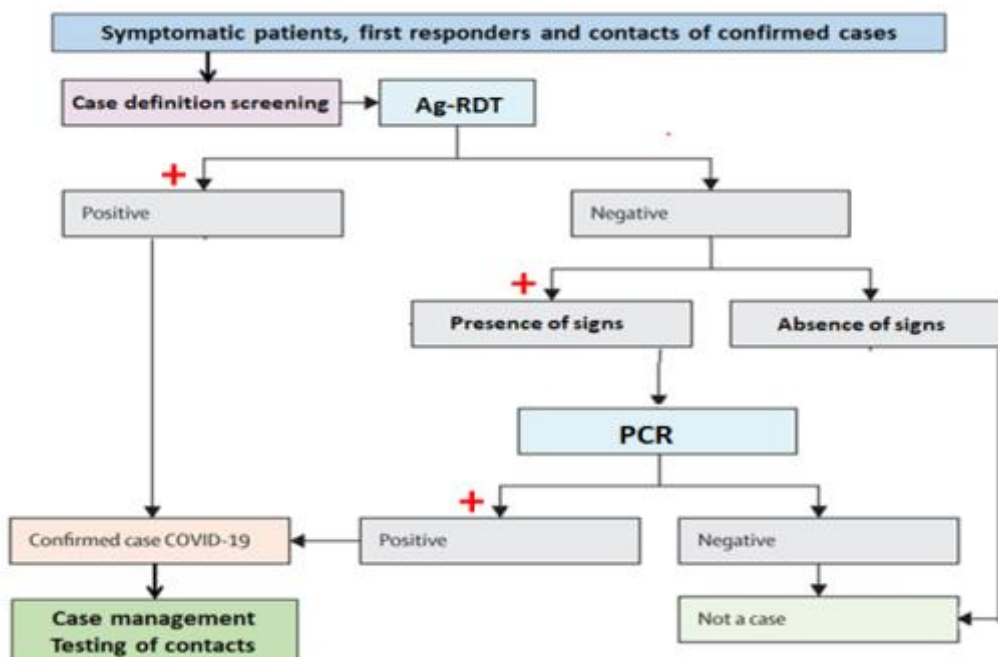


Figure 3 : Algorithme d'utilisation des TDR-Ag lors de la recherche active des cas en RDC



III. Principaux résultats obtenus au 30 Septembre 2021

Résultat # 1 : Au total 1515 laborantins et utilisateurs finaux formés au cours de 76 sessions de formations de maximum 20 participants au niveau des 39 zones de santé de 9 provinces au cours des 2 phases du projet --- 760+755 formés contre 420+420 planifiés

Formation des laborantins et des utilisateurs finaux

Situation des personnes formées en fonction des zones et aires de santé, au cours des deux phases du projet de recherche active des cas avec utilisation des TDR-Ag en RDC, de Janvier à Septembre 2021

- 39 zones de santé ciblées réparties dans 9 provinces actives
- 1515 laborantins et autres utilisateurs finaux (prestataires de soins et agents de surveillance) formés lors de deux phases (en vert Phase I avec 16 ZS et en jaune Phase II avec 23 ZS)
- 249 aires de santé ou communautés et structures de soins impliquées et dotées des équipes multidisciplinaires de recherche active des cas et de dépistage au TDR-Ag
- 30+26 laborantins et superviseurs nationaux formés comme formateurs nationaux
- 5 Superviseurs nationaux ont complété le cours international en ligne de l'OMS sur TDR-Ag

Tableau I: Répartition des personnes formées et des structures de soins ciblées par la RA TDR-Ag par province et par zone de santé au cours des deux phases du projet (I en Vert et II en Jaune)

N	PROVINCE	N	ZONE DE SANTE	Nombre des laborantins et utilisateurs finaux - prestataires formés	Nombre des aires de santé communautés et structures de soins ciblées
1	KINSHASA	1	GOMBE	101	11
		2	BINZA OZONE	51	10
		3	LIMETE	54	9
		4	LEMBA	57	9
		5	KOKOLO	51	14
		6	KINSHASA	51	10
		7	LINGWALA	29	5
		8	BINZA METEO	33	5
		9	BARUMBU	32	5
		10	MONT NGAFULA 1	29	5
		11	KINTAMBO	37	5
		12	KINGABWA	42	5
		13	BANDALUNGWA	32	5
		Sous Total Kinshasa	599	98	
2	NORD KIVU	14	GOMA	37	5
		15	KARISIMBI	30	5
		16	BUTEMBO	29	5
		17	KATWA	28	5
		18	NYIRAGONGO	37	5
		19	KIROTSHE	41	5
		20	RUTSHURU	27	5
		Sous Total Nord-Kivu	229	35	
3	SUD KIVU	21	IBANDA/BUKAVU	62	12
		22	UVIRA	30	5
		23	KADUTU	30	5
		Sous Total Sud Kivu	122	22	
4	HAUT KATANGA	24	LUBUMBASHI	70	10
		25	MUMBUNDA	24	5
		26	KAMPEMBA	26	5
		Sous Total Haut Katanga	120	20	
5	LUALABA	27	DILALA	35	5
		28	MANIKA	35	5
		29	FUNGURUME	18	4
		30	KANZENZE	12	3
		Sous Total Lualaba	100	17	
6	KONGO CENTRAL	30	MATADI	49	8
		31	NZANZA	28	4
		32	MOANDA	33	4
		33	MBANZA NGUNGU	28	4
		34	BOMA	28	5
		35	AUTRES ZONES	22	5
		Sous Total Kongo Central	188	30	
7	TSHOPO	36	MAKISO-KISANGANI	29	5
		Sous Total Tshopo	29	5	
8	SANKURU	37	LODJA	43	8
		38	BENA DIBELE	29	5
		Sous Total Sankuru	72	13	
9	ITURI	39	BUNIA	56	9
		Sous Total Ituri	56	9	
TOTAL GENERAL				1515	249

Formation des formateurs nationaux

Lors de la Phase I, au total 30 participants ont été formés. Il s'agit notamment des laborantins, biologistes médicaux et préleveurs, épidémiologistes de terrain, et prestataires responsables de formations sanitaires des zones actives ciblées.

- 18 techniciens de laborantins et biologistes médicaux
- 11 Médecins épidémiologistes du MSP et de l'OMS ; Superviseurs des DPS
- 01 médecin clinicien – spécialiste de la prise en charge médicales des cas COVID-19 du MSP

Evaluations des participants

CODE PARTICIPANTS	Epreuve Théorique (/15 points)		Epreuve Pratique: Lecture des résultats (/10 points)	
	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST
MOYENNE	9 (59%)	12 (77%)	9 (88%)	9 (92%)
COTE LA PLUS ELEVEE	14 (90%)	14 (90%)	10 (100%)	10 (100%)
COTE LA PLUS BASSE	2 (13%)	6 (40%)	1 (10%)	4 (40%)
REUSSITE AVEC COTE ≥80%	.5/26 (19%)	.15/25 (60%)	.21/24 (88%)	.22/24 (92%)

NB : Lors de la Phase II – 2- autres formateurs nationaux ont été également formés

Résultat # 2 : Au total 80.000 tests TDR-Ag (Panbio-Abbott et Standard Q- SD Biosensor) ont été distribués dans 39 zones de santé de 9 provinces ciblées

Lors de la Phase I – 30,000 Abbott Panbio™ COVID-19 Ag Rapid Test Device Nasopharyngeal ont été distribués à l'issue des sessions de formations avec les fonds GAVI/ECHO et 50.000 autres tests ont été achetés et distribués avec les fonds FIND [30,000 Abbott Panbio™ COVID-19 Ag Rapid Test Device Nasopharyngeal (catalogue number 41FK10) - 20,000 SD Biosensor STANDARD™ Q COVID-19 Ag Test (catalogue number 09COV30D)]. Les achats se faisaient sur bases des quantifications faites par le Ministère de la santé mais aussi sur base des spécifications des TDR-Ag approuvées par l'OMS et le Ministère de la santé de la RDC. Un plan de distribution approuvé par l'INRB été préalablement établi avec distribution à la fin des sessions de formations. Un rapport de suivi hebdomadaire des stocks en TDR-Ag, équipements de protection individuelles et consommables été fait par chaque zone de santé afin d'éviter les ruptures de stock. Un contrôle de qualité était réalisé par l'INRB Kinshasa avant toute distribution mais aussi au niveau opérationnel par les laboratoires provinciaux ainsi que les utilisateurs finaux sur base des tests contrôles des boîtes de 25 tests avant toute utilisation sur terrain. Les supervisions formatives avaient également pour objectif de veiller à l'assurance qualité des tests au niveau opérationnel

Résultat # 3 : Du 20 Janvier au 24 Septembre 2021, au total 55.909 prélèvements naso-pharyngés et tests TDR-Ag ont été réalisés auprès des cas suspects et des contacts à haut risque de chaque cas confirmé

Résultat # 4 : Du 20 Janvier au 24 Septembre 2021, au total 9.078 nouveaux cas confirmés positifs au TDR-Ag ont été prise en charge médicalement dans un centre spécialisé ou suivi à domicile selon les cas

Conformément à la stratégie opérationnelle du projet de recherche active avec utilisation des TDR-Ag et conformément au protocole de surveillance épidémiologique de la COVID-19 en RDC, les contacts à haut risques et les personnes exposées à un cas confirmé dans la communauté ainsi que les cas suspects symptomatiques répondant à la définition des cas suspects dans les structures de soins lors de la recherche active sont d'abord enregistrés initialement comme des alertes à investiguer, valider, prélever puis tester au TDR-Ag.

Le rapport cumulé des alertes COVID-19 et utilisation des TDR-Ag, depuis le début du projet le 20 Janvier 2021 jusqu'au 24 Septembre 2021 se présente de la manière suivante :

- 71.750 alertes reçues/détectées activement dans la communauté et les structures de soins
- 68.150 (95,0%) alertes investiguées avec établissement de la fiche d'investigation
- 58.004 (85,1%) alertes validées comme cas suspects à l'issue des investigations épidémiologiques
- 55.909 (97,2%) des cas suspects validés ayant été prélevés et testés avec le TDR-Ag
- 9.078 nouveaux cas confirmés avec résultats positifs au TDR-Ag (16,2% de positivité)

L'annonce des résultats se fait entre 30 à 60 minutes sur base du nombre des tests réalisés dans un site et ce par un psychologue ou agent psychosocial. Les interventions de santé publique destinées à couper les chaînes de transmissions sont immédiatement menées par une équipe multidisciplinaire de recherche active. Il s'agit donc d'une approche innovatrice holistique de la riposte à la COVID-19. Les cas confirmés du jour sont immédiatement isolés et mis sous traitement à domicile ou transférés par ambulance dans un centre spécialisé de traitement et ce sur base de l'évaluation clinique – score de fragilité. Tous les contacts à haut risque listés à domicile, au lieu de travail ou de manifestations sont contactés et tester également, qu'ils soient symptomatiques, pauci-symptomatiques ou non.

Résultat # 5 : Au total 14 missions la supervision formative et l'assurance qualité des activités ont été organisées pour les experts nationaux du MSP (INRB-DSE- ST CMR COVID-19) et de l'OMS dans 9 provinces (toutes ciblées par le projet)

- Phase I : déploiement des superviseurs et formateurs : du 17 Janvier au 15 Février 2021

N°	Province --Ville/.ZS	Période	N° Ordre mission
1	Haut-Katanga – Lubumbashi	Du 17 au 25 Janvier 2021	
2	Nord-Kivu – Goma	Du 18 au 28 Janvier 2021	
3	Sud-Kivu – Bukavu	Du 18 au 28 Janvier 2021	
4	Kinshasa	Du 06 au 15 Février 2021	
5	Kongo-Central Matadi et Moanda	Du 06 au 15 Février 2021	

- Phase IIa : déploiement des superviseurs et formateurs : du 11 au 20 juin 2021

N°	Province --Ville/.ZS	Période	N° Ordre mission
1	Haut-Katanga – Lubumbashi	Du 11 au 20 juin 2021	MS/1251/SG/0873/YRS/2021
2	Lualaba – Kolwezi - Dilala	Du 11 au 20 juin 2021	MS/1251/SG/0874/YRS/2021
3	Sankuru - Lodja Bena Dibebe	Du 11 au 20 juin 2021	MS/1251/SG/0876/YRS/2021
4	Tshopo – Kisangani Makiso	Du 11 au 20 juin 2021	MS/1251/SG/0875/YRS/2021
5	Kinshasa	Du 11 au 20 juin 2021	
6	Kongo-Central	Du 11 au 20 juin 2021	
7	Sud –Kivu	Du 11 au 20 juin 2021	

- Phase IIb : déploiement des superviseurs et formateurs : du 01 Août au 03 Septembre 2021

N°	Province --Ville/.ZS	Période	N° Ordre mission
1	Nord-Kivu – Goma	du 01 au 20 Août 21	MS/1251/SG/1641et 1648/LOP/2021
2	Sud –Kivu – Bukavu et Uvira	Du 21/08 au 03/09/21	MS/1251/SG/1641et 1648/LOP/2021
3	Ituri – Bunia	Du 21/08 au 03/09/21	MS/1251/SG/1646/LOP/2021

Résultat # 6 : Les rapports de notification quotidienne des cas ainsi que des rapports hebdomadaires de la situation sont partagés en temps réels

Le suivi et la supervision des activités de recherche active se font chaque jour avec un rapportage journalier pour assurer la notification/publication régulière des cas positifs et cas négatifs à travers les rapports de situation.

Chaque jour avant 17 heures, chaque zone de santé ciblée, transmet aux Divisions Provinciales de la Santé (DPS) qui les transmettent ensuite à la coordination nationale du projet, un fichier Excel comprenant la liste linéaires de tous les tests TDR-Ag réalisés ainsi qu'une feuille pour les cas positifs et une deuxième feuille pour les cas négatifs. La coordination nationale RA TDR-Ag transmet la compilation des listes linéaires de toutes les provinces par zones de santé à l'INRB et au Secrétariat Technique pour validation et compilation avec les autres sources de notification avant publication officielle le lendemain.

Les données publiées officiellement sont ensuite encodées dans la liste linéaire nationale des cas confirmés de COVID-19 en RDC. Par contre la liste linéaire et la base des données du projet de la recherche active TDR-Ag en RDC à l'avantage de contenir toutes les données en entonnoir partant des alertes détectées ; aux alertes investiguées ou non, les cas suspects validées et les contacts à haut risque des cas confirmés, les cas suspects ou contacts prélevés et non prélevés, les positifs tout comme les négatifs ainsi que les cas négatifs chez les sujets symptomatiques ré prélevés pour PCR de confirmation + résultat PCR. Un rapport de situation hebdomadaire est produit à la fin de chaque semaine épidémiologique et partager avec toutes les parties prenantes.

Résultat # 7 : Au moins 25.000 copies de guides, algorithmes, procédures standards (SOPs) de RA TDR-Ag et 200.000 copies des affiches de définitions des cas COVID-19 ont été imprimées et distribuées

Les imprimés nécessaires pour la mise en œuvre du projet de recherche active avec utilisation des TDR-Ag ont été reproduits et distribués

- 20.000 copies A0 ALGORITHME SURVEILLANCE COVID-19 et RA TDR-Ag
- 5.000 brochures SOP SURVEPI Recherche Active COVID-19 RDC
- 50.000 Copies*2 page Fiche NOTIFICATION ALERTE COVID-19
- 50.000 copies*4pages A3 Fiche INVESTIGATION COVID-19 RDC
- 15.000 copies *2 pages A4 Fiche LISTAGE DES CONTACTS COVID-19
- 50.000 copies papier A4 Fiche SUIVI INDIVIDUEL CONTACTS COVID-19 RDC
- 100.000 copies des affiches de définitions des cas COVID-19 ont été distribuées

Par ailleurs au niveau de chaque sous-bureau de l'OMS il y avait également des impressions sur des machines photocopieuses locales et non seulement des impressions au niveau des imprimeries

Résultat # 8 : Au total 80 tablettes ont été configurées avec l'application EWARS et distribuées avec fournitures en crédits de communication et mégas internet

Le paramétrage pour installer l'application EWARS avec les formulaires électroniques d'investigation et dépistage avec TDR-Ag dans les 80 tablettes a été effectif, néanmoins le système n'a fonctionné que durant trois mois puis nous avons un problème technique que nous n'avons pas réussi à fixer totalement à ce jour. C'est ainsi que nous sommes revenus sur l'utilisation des formulaires en copies dures imprimées ainsi que les bases des données Excel. La digitalisation de cette activité est nécessaire mais constitue entre temps un défi à relever sur le plan opérationnel par rapport au grand nombre des zones de santé et de la couverture en réseaux internet

Figure 4 : Images illustratives des activités de recherche active des cas de COVID-19 et TDR-Ag en RDC

Une équipe multidisciplinaire de recherche active



Formation pratique au laboratoire



Un prélèvement naso-pharyngé pour TDR-Ag



Pratique en groupe de 10 - 15 personnes au labo

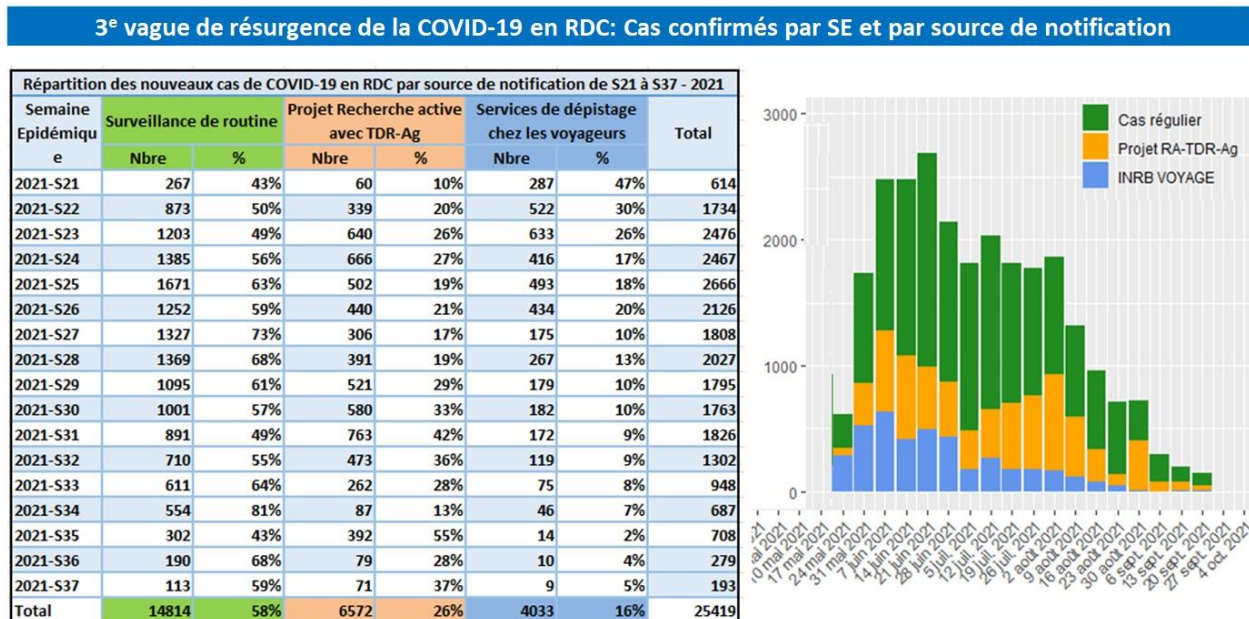


IV. Effets et Impacts du projet au niveau national et régional

Contribution des TDR-Ag au diagnostic de la COVID-19 en RDC

Au 19 Septembre 2021, l'utilisation des TDR-Ag a contribué à détecter précocement dans la communauté plus de 25% de nouveaux cas au niveau national au cours des 17 dernières semaines de la 3e vague de résurgence de la COVID-19 en RDC avec une augmentation significative globale du nombre des cas confirmés détectés, passant de 614 cas positifs notifiés à la SE21 à 2.666 cas notifiés à la SE25. Le temps de rendu des résultats des TDR-Ag est < 24 heures pour plus de 90% d'échantillons contre une moyenne de 3 jours pour la PCR.

Figure 5 : Répartition des cas confirmés de la 3^e vague de COVID-19 de SE21 à SE37 – 2021 par source de notification



La recherche active des cas de COVID-19 avec TDR-Ag est devenue l'une des principales sources de détection précoce et de prise en charge des nouveaux cas de COVID-19 dans la communauté en RDC

De SE21 à SE37: Au total 25.419 nouveaux cas confirmés ont été notifiés officiellement dont

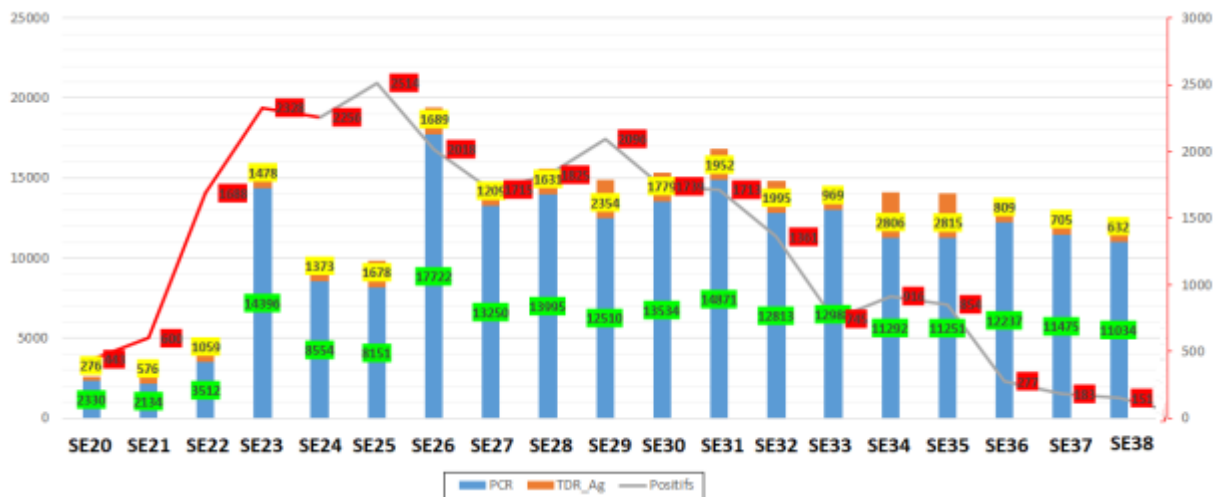
- 14.814 nouveaux cas confirmés soit 58% par la surveillance de routine – cas réguliers
- 6.572 nouveaux cas confirmés soit 26% par le projet de recherche active avec TDR-Ag
- 4.033 nouveaux cas soit 16% par les services dépistage chez les voyageurs

En outre, de Janvier à Juin 2021, au total 105.283 tests de diagnostic de la COVID-19 ont été réalisés en RDC dont 88.707 (84%) PCR et 16.576 (16%) TDR-Ag (Tableau II).

Tableau II: Contribution des TDR-Ag au diagnostic de la COVID-19 en RDC de Janvier à Juin 2021

Period	Total # of samples tested for COVID-19 (PCR and Ag RDT)	SARS-CoV-2 testing using PCR					SARS-CoV-2 testing using Ag RDT				
		Total	%	Positive	Negative	Positivity	Total	%	Positive	Negative	Positivity
Janvier 2021	19404	17464	90%	4492	12972	26%	1940	10%	499	1441	26%
Février 2021	14855	11155	75%	2785	8370	25%	3700	25%	335	3365	9%
Mars 2021	11195	8348	75%	1880	6468	23%	2847	25%	357	2490	13%
April 2021 - May 2	10136	8891	88%	1668	7223	19%	1245	12%	139	1106	11%
May 3 - 30, 2021	9492	8236	87%	1494	6742	18%	1256	13%	150	1106	12%
Up to 27 June 2021	40201	34613	86%	7026	27587	20%	5588	14%	1897	3691	34%
Total	105283	88707	84%	19345	69362	22%	16576	16%	3377	13199	20%

Figure 6: Contribution des TDR-Ag au diagnostic de la COVID-19 en RDC de SE20 à SE37- 2021



On note une augmentation croissante de la capacité de tests (PCR et TDR-Ag) et de détection des cas confirmés de COVID-19 au cours de 19 dernières semaines allant de SE20 à SE37

Il faut souligner que bien que le nombre des tests TDR-Ag reste inférieure aux tests PCR réalisés mais la proportion des nouveaux cas confirmés détectés par les TDR-Ag est restée croissante au fil du temps. A titre illustratif, en effet, voici la répartition des nouveaux cas confirmés détectés par source de notification au cours de la «3e vague de résurgence de la COVID-19 en RDC :

- Au début - S21: 43% par la routine, 10% par la RA TDR-Ag et 47% par COVID-voyage
- Au moment du pic - S25: 63% par la routine, 19% par la RA TDR-Ag et 13% par COVID-voyage
- Vers la fin - S35: 43% par la routine, 55% par la RA TDR-Ag et 2% par COVID-voyage

Au 14 juin 2021 en tenant compte des commandes de tous les partenaires et de toutes les agences, au total 233 150 TDR-Ag ont été reçus au niveau pays en RDC sur un total de 468 125 TDR-Ag commandés. Les efforts de déploiement effectif par différents partenaires sont en cours et la complétude des rapports n'est pas encore à son niveau optimal.

De la détection précoce dans la communauté à la prise en charge des cas confirmés par une équipe multidisciplinaire au niveau de chaque aire de santé ciblée

Cette stratégie de la recherche active est en fait une approche compréhensive allant de la détection précoce à la prise en charge médicale des cas confirmés de COVID-19 à domicile ou au niveau des structures de soins spécialisées, en passant par le tests de confirmation des cas suspects mais aussi des contacts à haut risques de chaque cas confirmés identifiés, l'isolement des cas avec décontamination des tous les milieux fréquentés par chaque cas confirmé ainsi que le suivi des contacts mise en quarantaine. Ainsi donc, ce projet innovateur est conduit par des équipes multidisciplinaires d'intervention rapide au niveau de chacune des aires de santé ciblées, composée d'un épidémiologiste, de deux laborantins, d'un hygiéniste ou spécialiste PCI, d'un clinicien spécialiste de la prise en charge médicale, d'un communicateur, d'un psychologue ou agent psycho-social et d'un coordonnateur de site.

Amélioration nette du temps de rendu des résultats des tests (< 1 heure) et prompt interruption des chaînes de transmission autour de chaque cas confirmé

Amélioration du nombre des alertes détectées et investiguées et surtout des cas suspects testés

Selon les données disponibles, la proportion des cas suspects testés par la PCR faite au laboratoire est d'environ 74% contre 95% des cas suspects identifiés par la recherche active et testés avec les TDR-Ag réalisés en dehors des laboratoires au niveau des structures de soins ou dans la communauté

Amélioration de la performance des TDR-Ag en combinant certains échantillons avec la PCR

. Du 25 Janvier au 26 Juin 2021, les données partielles disponibles du projet indiquent notamment que **13% des 1842 des cas suspects symptomatiques avec résultats TDR-Ag négatifs ré-testés, sont revenus positifs à la PCR. Ces cas confirmés après confirmation par la PCR faite au laboratoire, ont été récupérés et mis sous traitement.**

Conclusion partielle

Face à la nécessité d'augmenter la capacité de diagnostic de la COVID-19 en RDC, le passage à échelle de l'utilisation correcte des TDR-Ag est une alternative pertinente et complémentaire à la RT-PCR qui reste une méthode de référence mais ayant un accès limité. La stratégie de mise en œuvre effective du passage à échelle des TDR-Ag en RDC se fonde sur le renforcement de la recherche active et tests systématiques des cas suspects et des contacts à haut risque des cas confirmés identifiés dans les établissements de soins et dans la communauté. Les personnes infectées asymptomatiques ou pauci-symptomatiques peuvent malheureusement continuer à propager la maladie dans la communauté sans nécessairement rechercher des soins au niveau des structures de santé. Cette stratégie communautaire est en fait une approche holistique de la riposte à la COVID-19 qui va de la détection précoce des cas symptomatiques ou non dans la communauté ou dans les structures de soins jusqu'à la prise en charge effective dans un centre spécialisé ou à domicile. Les interventions de santé publiques intégrées menées par une équipe multidisciplinaire autour de chaque cas confirmé détecté permettent de couper efficacement les chaînes de transmission. Les cas positifs sont directement isolés et pris en charge, tandis que les contacts sont mis en quarantaine, testés et suivis. Les lieux fréquentés par les cas confirmés sont désinfectés et les mesures de distanciation physiques et sociales ainsi que la vaccination sont promues au sein des ménages visités.

Cette activité innovatrice pilote est devenue l'une des principales stratégies de surveillance et de mise à échelle des TDR-Ag en RDC et en Afrique face à la résurgence de la COVID-19 évoluant en vagues et la circulation des variants. En effet, la RDC est considérée comme le pionnier en Afrique de la mise en œuvre des TDR-Ag au niveau communautaire à travers la recherche active des cas. Au vu des résultats préliminaires obtenus en RDC, cette stratégie a été présentement adoptée au niveau régional par l'OMS AFRO avec extension dans 8 pays d'Afrique faisant face à la résurgence de la COVID-19.

En RDC jusqu'à la SE37 le projet de recherche active avec utilisation des TDR-Ag a permis de détecter précocement 26% de l'ensemble des cas confirmés notifiés par la RDC depuis Janvier 2021. Cette activité est mise en œuvre par les structures du Ministère de la santé avec l'appui technique et financier de l'OMS dans 39 zones de santé de 11 provinces (contre 37 zones de santé et 8 provinces prévues initialement).

Les résultats obtenus suggèrent essentiellement

- Une amélioration du taux de détection précoce des cas confirmés dans la communauté avec prise en charge médicale rapide à domicile transfert ou au centre de traitement, couplée à la désinfection des lieux visités, au suivi et aux tests des tous les contacts à haut risque autour de chaque cas confirmé
- Un passage à l'échelle effectif des TDR-Ag et amélioration de l'accès à un diagnostic fiable, rapide et gratuit à un plus grand nombre des personnes dans la communauté.
- Une amélioration du nombre des alertes détectées et investiguées et surtout des cas suspects testés. L'utilisation des TDR-Ag a permis d'augmenter la proportion des cas suspects et des contacts à haut risque testés dans la communauté et dans les structures de soins
- Une amélioration nette du temps de rendu des résultats des tests et prompt interruption des chaînes de transmission autour de chaque cas confirmé
- Une amélioration de la performance des TDR-Ag en ré-prélevant les cas symptomatiques avec résultats TDR-Ag négatifs pour une confirmation avec la PCR.

Au vu des résultats obtenus, la stratégie de recherche active des cas dans la communauté et dans les structures de soins avec utilisation des TDR-Ag SARS-CoV2, a contribué de manière effective à la fin de la 3^e vague de résurgence de la COVID-19 en RDC par une détection précoce d'un nombre significatif des personnes infectées symptomatiques, pauci-ou asymptomatiques, couplée à une prise en charge médicale rapide et des interventions intégrées de santé publique destinées à couper les chaînes de transmission autour de chaque cas confirmé dans la communauté.

Quelques leçons apprises de l'expérience de la RDC

- Etant donné la proportion importante de plus de 50%, de personnes infectées asymptomatiques ou pauci-symptomatiques, les quelles personnes continuent à propager potentiellement la maladie dans la communauté sans percevoir le besoin de consulter une structure de soins de santé, les stratégies pertinentes de surveillance devraient inclure une approche communautaire holistique de riposte à la COVID-19 pour la détection précoce des cas avec prise en charge rapide
- Au vu des résultats obtenus, le focus peut se faire au niveau communautaire mais il est important de combiner avec la composante structures de soins de la recherche active des cas
- La formation pour l'utilisation correcte et effective des TDR-Ag ne devrait pas se limiter aux laborantins mais tenir aussi compte des autres utilisateurs finaux, prestataires de soins et agents de surveillance épidémiologique ou épidémiologistes de terrain au niveau opérationnel. La supervision de la réalisation de TDR-Ag par des utilisateurs finaux en dehors du laboratoire devrait se faire sous la supervision obligatoire d'un laborantin ou biologiste médical expérimenté dans le cadre de l'assurance qualité
- Il ne suffit pas juste de tester, faudra-t-il encore prévoir de mécanismes clairs pour couper directement les chaînes de transmission à travers des interventions de santé publiques intégrées menées par des petites équipes multidisciplinaires locales d'interventions rapides
- Le passage à échelle des TDR-Ag n'équivaut pas à la distribution de ces tests sur base d'une liste des structures de soins. Prendre aussi en compte la communauté et les milieux spécifiques comme les homes de vieillards, les milieux carcéraux et autres universités ou écoles
- Les cas suspects devront être testés idéalement dans les 5 à 7 premiers jours suivant l'apparition des symptômes. Les cas avec TDR-Ag positifs ne nécessiteraient pas de PCR, néanmoins TOUS les cas avec TDR-Ag négatifs devraient être ré-tester avec la PCR mais aussi 10% des TDR-Ag positifs. L'évaluation de la performance des TDR-ag devrait se faire dans chaque province au vu de sa situation épidémiologique particulière mais aussi pour chaque type de TDR-Ag distinctement
- Il est important de rationaliser l'utilisation des TDR-Ag en respectant les définitions des cas et l'éligibilité des personnes à tester. En RDC, il n'est pas recommandé de tester par exemple tous les contacts asymptomatiques mais seulement les contacts à haut risque directs des cas confirmés. Les TDR-Ag ne devraient pas non plus être utilisés pour faire le test contrôle des cas confirmés sous traitement ou chez les voyageurs asymptomatiques.
- Avec l'ouverture des débits de boissons, la non application des mesures barrières et la faible couverture vaccinale COVID-19 en RDC, on devrait intensifier les actions de préparation d'une éventuelle 4ème vague qui passe par le dépistage massif et précoce des cas.

Défis et perspectives

- Insécurité dans certaines zones actives de COVID-19 à l'Est du pays
- La couverture géographique demeure encore faible par rapport aux besoins surtout s'il y a résurgence – 4e vague. Il faut mobiliser plus de fonds pour étendre le projet de recherche active avec utilisation des TDR-Ag dans plus de ZS actives principalement dans la province de Kinshasa
- Approfondir la problématique d'une faible sensibilité des TDR-Ag par rapport aux estimations des fabricants et théoriques
- Réviser l'algorithme actuel sur base des leçons actuelles apprises: Tester TOUS les TDR-Ag négatifs ou tester principalement les symptomatiques dans les 5 à 7 jours suivant l'apparition des symptômes, Ré-tester tous les cas suspects TDR-Ag négatifs et 10 % des TDR-Ag positifs, etc.
- Programmer et effectuer des évaluations externes de qualité
- Elaborer une note conceptuelle pour l'extension du projet dans 106 ZS pour une durée d'un an.

Certes des progrès considérables ont été réalisés, mais beaucoup reste encore à faire pour combler les gaps et se préparer à faire face à la 4ème vague de résurgence de la COVID-19 en RDC couplée à la circulation des variants du virus SARS-CoV-2 : Delta, B.1.617.1 – prédominant en RDC ; Beta, B.1.315 et Alpha, B.1.1.7. Les deux premières phases ont été financées par GAVI (16 ZS – 340k USD) et FIND (27 ZS – 245k USD). Une troisième phase est en cours avec les fonds de l'OMS AFRO (200k USD) et en perspective une note conceptuelle de mise à l'échelle dans 106 ZS avec 10 million USD a été soumise à OMS AFRO afin de mobiliser des fonds auprès des partenaires. Nous remercions très sincèrement les différents partenaires du Ministère de la Santé qui nous ont soutenus jusque-là et souhaitons mobiliser plus de ressources pour couvrir toutes les zones de santé active du pays par anticipation à une éventuelle 4^e vague de résurgence de la COVID-19 en RDC.

