



Fondation Stanley Thomas Johnson

RAPPORT D'ÉTUDE DE SATISFACTION DES UTILISATEURS

Projet de système numérique pour une
meilleure gestion de la santé des réfugié.es



Dr. Monique Léchenne (coordinatrice de l'étude), Dr. Alladiguimbai Montolnan
(coordinateur du projet), Dr. Barbara Matthis (appui à la conception et la rédaction),
Damien Revault (directeur du projet)

Date : 26.10.2023, version finale



Swiss TPH 
Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
Associated Institute of the University of Basel

CONTACTS



Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

Associated Institute of the University of Basel

Swiss Tropical and Public Health Institute

Kreuzstrasse 2
4123 Allschwil
Switzerland
www.swisstph.ch

Dr. Monique Léchenne

PhD, med. vet., Project associate
Swiss Center for International Health
Systems Strengthening and Health Promotion
Mob.: +235 68 58 36 41
E-mail: monique.lechenne@swisstph.ch



**Projet de système numérique pour une meilleure
gestion de la santé des réfugiées**

Dr. Alladiguimbai Montolnan

Project coordinator
Swiss Center for International Health
Systems Strengthening and Health Promotion
Mob.: +235 66 45 98 55
E-mail: allamonto1982@gmail.com



Centre de Support en Santé Internationale

BP 972
N'Djaména, Tchad
www.cssi-int.org

Dr. Daugla Doumagoum Moto

Directeur du CSSI
Tél. : +235 22 52 30 74
Fax : +235 22 52 37 22
Email : contact@cssi-int.org
dmdaugla@td.cssi-int.org
daugla1.doumagoum@gmail.com



« L'équipe SysRef a tant amélioré notre condition sur la prise en charge. Nous avons reçu beaucoup de formations que nous n'avons pas eues dans le passé grâce à l'équipe SysRef. Il faudrait que les bailleurs reconnaissent ça. Ils ont placé une équipe dynamique qui est là entrain de faire son travail. Il faudrait que cette équipe-là continue à être encouragée. Nous sommes reconnaissants envers cette équipe et ils ont amélioré beaucoup notre connaissance sur la prise en charge et ils continuent toujours à améliorer, (...). Nous venons par cet entretien-là dire clairement au bailleur que ce qu'il leur a confié est en train d'être réalisé donc nous les encourageons à continuer comme ça tout en tenant compte aussi des suggestions que nous venons d'énumérer. »

RCS, Focus group des RCS et superviseurs, Enquête 1, Janvier 2022

Remerciements

Nous remercions tous les participants à l'étude pour leur ouverture d'esprit et les critiques constructives qu'ils nous ont adressées lors des discussions de groupe. Nous remercions également les partenaires administratifs (délégation provinciale de la santé et de la prévention du Logone Oriental, district sanitaire de Goré, UNHCR, CSSI, ADES) pour leur soutien au projet et à l'étude.

Clause de non-responsabilité

Les opinions et les idées exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement l'opinion de l'Institut.

ABBREVIATIONS

ADES	Agence pour le Développement Economique et Social
AS	Aide-soignant
ASC	Agent de santé communautaire
AT	Assistant technique
ATS	Agents Techniques de Santé
ATSE	Assistant technique de suivi et évaluation
CNBT	Comité National Bioéthique du Tchad
CDSS	Outil numérique d'aide à la décision clinique
CNARR	Commission nationale d'accueil et de réinsertion des réfugiés et rapatriés
C.CDV	Conseiller du centre de dépistage volontaire
CPN	Consultation prénatale
CPOE	Les systèmes informatisés de saisie des commandes des prestataires (computerized provider order entry)
CPoN	Consultation postnatale
CS	Centre de santé
CSSI	Centre de Support en Santé Internationale
DHIS2	Base de données épidémiologique, Demographic Health Information System 2
DONGAH	Direction des Organisations Non gouvernements et des Affaires Humanitaires
DS	District sanitaire
DSSIS	Direction des Statistiques et du Système d'Information Sanitaire
EBM	La médecine fondée sur les preuves (evidence based medicine)
E1	Enquête de base
E2	Enquête de suivi
EHR	Dossiers médicaux électroniques (electronic health records)
FSTJ	Fondation Stanley Thomas Johnson
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
MCD	Médecin Chef du District
MCH	Médecin Chef de l'Hôpital
mHealth	Les technologies de santé mobile
MSPP	Ministère de la Santé Publique et de la Prévention
MT	Médecin traitant
ODK	Logiciel de collecte de données mobiles « Open Data Kit »

ONG	Organisation non gouvernementale
PCIME	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant
RCS	Responsable du Centre de Santé
RGDP	Règlement sur la Protection des Données (RGDP)
SFDE	Sage-Femme Diplômée d'Etat
SUS	échelle d'utilisation du système (System Usability Scale)
Swiss TPH	Swiss Tropical and Public Health Institute / Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
SPONGAH	Secrétariat Permanent des ONG et des Affaires Humanitaires
SysRef	Projet de Système numérique pour une meilleure gestion de la santé des Réfugiés
TAM	Modèle d'adoption de la technologie (Technologie Adoption Model)
UNHCR	Le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés

TABLE DES MATIÈRES

Contacts	ii
Abbréviations.....	iv
Table des Matières	vi
Liste des Tableaux	8
Liste des Figures	9
Résumé Executif	10
1 Introduction.....	13
1.1 Résumé du projet	13
1.2 Les outils CDSS	16
2 Objectifs et résultats attendus.....	17
2.1 Objectif général de l'étude	17
2.2 Objectifs spécifiques de l'étude.....	17
2.3 Résultats attendus de l'étude.....	17
2. Méthodologie	18
2.1 Zone d'intervention du projet	18
2.2 Population d'étude	18
2.3 Conception de l'étude	19
2.4 Méthodes et outils de collecte.....	20
2.5 Planification et déroulement des enquêtes	22
2.6 Traitement et analyses des données	22
2.7 Considération éthique et assurance qualité	23
3. Résultats.....	25
3.1 Résultats quantitatifs	25
3.1.1 Information générale sur les participants	25
3.1.2 Expérience avec les nouvelles technologies.....	28
3.1.3 Expérience avec l'outils CDSS	29
3.1.4 Préparation et suivi.....	33
3.1.5 Résultats des scores d'échelle de Likert par rubrique de satisfaction	35
3.1.6 Analyse des questions sur les modules CPN et CPoN	44
3.1.7 Résultats niveau coordination :.....	47
3.1.8 Résultats généraux sur la satisfaction	48
3.2 Résultats qualitatives.....	50
3.2.1 Description des focus groups.....	50
3.2.2 Acceptabilité	51
3.2.3 Adaptation	53
3.2.4 Faisabilité	54
3.2.5 Adoption	56

3.2.6 Durabilité	57
4. Discussion	60
5. Conclusion	62
6. Littérature	63
ANNEXE 1: LISTE DE CITATIONS	65
A.1.1 Acceptabilité (Acc.1-73)	65
A.1.2 Adaptation (Adap.1-61)	69
A.1.3 Faisabilité (F.1-41).....	74
A.1.4 Adoption (Adop.1-30)	77
A.1.5 Durabilité (D.1-81)	80

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Renseignements de base sur le projet	14
Tableau 2: Vue d'ensemble de la solution numérique intégrant les 4 outils : Outil numérique d'aide à la décision clinique (CDSS), registres électroniques de vaccination (eRegistre vaccination), Consultation prénatale (CPN) et consultation postnatale (CPoN) et DHIS2).	15
Tableau 3: Définitions des groupes cibles de l'étude.....	19
Tableau 4: Définition opérationnelle des variables de satisfaction.....	20
Tableau 5: Liste des thèmes de codage avec les codes déductifs en couleur vert et les codes inductifs en couleur jaune.	24
Tableau 6: Rôles et responsabilités au sein de l'étude.....	25
Tableau 7: Sommaire des participants par group cible, centre de santé et enquête...	26
Tableau 8: Sommaires des caractéristiques démographiques et professionnelles des participants au niveau des centres de santé	26
Tableau 9: Rôle professionnel des participants par enquête (pourcentages arrondis)	27
Tableau 10: Sommaire des lieux de service par groupe d'utilisateurs et enquête. E1=Enquête une; E2=Enquête 2.....	28
Tableau 11: Sommaire sur l'expérience avec les nouvelles technologies.....	30
Tableau 12: Les modules les plus utilisés à l'enquête 2	32
Tableau 13: Impacts positifs et négatifs sur le travail des utilisateurs indirects au niveau des CS partagés lors de l'interview individuel	33
Tableau 14: Sommaire des réponses des utilisateurs directs aux questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement)	38
Tableau 15: Sommaire des réponses des utilisateurs directs aux questions d'échelle de Likert type 2 (temporelle).....	41
Tableau 16: Sommaire des réponses des utilisateurs indirects au questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement)	42
Tableau 17: Sommaire des réponses des utilisateurs directs utilisant le module CPN et CPoN (Consentement).....	45
Tableau 18: Sommaire des réponses à la question sur la satisfaction globale avec l'outil CDSS.....	48
Tableau 19 : Répartitions des Focus groupes par centre de santé avec les caractéristiques et le nombre des participants par groupe.	50

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel des étapes de développement et de mise en œuvre du CDSS	14
Figure 2: Zone d'intervention du projet montrant les trois (3) centres de santé (CS) ..	18
Figure 3 : Indicateur 2.1 – Proportion mensuelle (%) des consultations faites avec le CDSS dans les trois centres de santé de Beureuh, Doholo et Dosseye entre juillet 2021 et avril 2023.	31
Figure 4: Comparaison de la moyenne des points attribués à une rubrique de satisfaction par utilisateurs directs.....	36
Figure 5: Comparaison de la moyenne des points attribués à une rubrique de satisfaction par utilisateurs indirects.....	37
<i>Figure 6: Satisfaction générale avec l'outil CDSS parmi tous les groupes d'utilisateurs</i>	49
Figure 7: Comparaison entre la moyenne des points sur l'ensembles des rubriques de satisfaction et le score de satisfaction globale par groupe cible.	49

RESUME EXECUTIF

L'étude s'inscrit dans le cadre des activités du **projet de Système numérique pour une meilleure gestion de la Santé des Réfugiés (SysRef)** qui a développé, validé et implémenté une solution digitale d'appui à la décision clinique et de suivi électronique pour les vaccinations et les consultations prénatales. La vision d'améliorer la gestion de la santé des populations du Tchad a conduit l'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) à initier ce projet qui a été mis en œuvre en partenariat avec le Centre de Support en Santé Internationale (CSSI), le Ministère de la Santé Publique et de la Prévention (MSPP) et l'Agence des Nations Unies pour les Réfugiés (UNHCR) dans le district sanitaire de Goré et a couvert les centres de santé (CS) de Beureuh, Dosseye et Doholo dans le Département de la Nya Pendé, province du Logone Oriental. La solution numérique développée par le projet se compose de quatre modules : Un système d'aide à la décision clinique (CDSS en anglais) comprenant différents paquets d'algorithmes, un registre électronique des consultations prénatales (CPN) et postnatales (CPoN), deux registres électroniques de vaccination des femmes et enfants âgés de 0 à 11 mois et une base de données épidémiologiques (tableau de bord DHIS2). Les sorties des différents modules et paquets ont été effectuées au fur et à mesure durant la mise en œuvre du projet selon leur durée de conception et de validation respective. La mise en œuvre du projet suivait un processus participatif et itératif de développement, évaluation, adaptation et redéploiement.

L'étude de satisfaction des utilisateurs faisait partie de l'étape d'évaluation avec le but de fournir des informations détaillées sur l'appréciation des utilisateurs et bénéficiaires et de collecter des recommandations pour l'amélioration de l'outil. Ainsi, l'étude contribue à la base de données pour informer les investissements dans l'utilisation des CDSS dans les pays en développement. La conception de l'étude suivait l'exemple d'une étude similaire qui évalue cinq éléments de la mise en œuvre réussie du CDS : **l'adaptation, l'adoption, la faisabilité, l'acceptabilité et la durabilité.**

Nous avons conduit **deux enquêtes approfondies** pour évaluer la satisfaction des utilisateurs au fil du temps. La collecte des données suivait une **approche mixte**. La partie quantitative était constituée d'un questionnaire semi-quantitatif individuel, principalement basé sur l'évaluation des éléments à travers une échelle de Likert. Ce questionnaire a été complété par des données qualitatives recueillies par le biais de discussion en focus groupe (FGD). La population cible de l'étude était constituée d'utilisateurs directs (UD) de l'outil (infirmiers diplômés d'état (IDE), agents techniques de santé (ATS), sages-femmes diplômés d'état (SFDE) et du personnel de santé qui n'utilise pas directement le CDSS pour les soins, mais qui est impacté par la mise en œuvre du nouvel outil. Ces utilisateurs dits indirects (UI) sont entre autres les agents de santé communautaire (ASC), les aides-soignants (AS) au niveau des CS et le personnel de coordination et supervision des CS au niveau du district sanitaire. La première enquête a été menée en janvier 2022, 6 mois après la mise en œuvre du premier paquet du CDSS et la deuxième enquête a été menée en Octobre 2022, 16 mois après l'introduction du premier paquet et 3 mois après l'introduction du Registre électronique pour les vaccinations des enfants et des femmes et du registre électronique CPN/CPoN. Chaque enquête a duré 3 semaines. Pour les FGD, les participants étaient regroupés par groupe d'utilisateur, par CS et si le nombre des participants l'a permis, une répartition par sexe a été faite. Les responsables des trois CS (RCS) et les superviseurs ont participé à une FGD séparée.

Globalement, nous avons recueilli des données auprès de 45 UD, 20 UI au niveau des CS et 4 UI/ au niveau coordination. **La satisfaction générale** à l'égard de l'outil CDSS était bonne dans tous les groupes d'utilisateurs. L'analyse approfondie quantitative montre que l'adaptation de l'outil au contexte a été jugée plus difficile parmi les utilisateurs directs comparé avec les utilisateurs indirects. Par contre, l'acceptabilité est légèrement moins bonne parmi ces derniers. La durabilité a reçu le meilleur score parmi tous les rubriques suivies par la faisabilité.

Au sujet de l'**adaptation**, les efforts préalables à la mise en place du CDSS tels que les passages préparatoires aux centres et les formations sont bien appréciés. Le suivi par l'équipe locale et l'aide en cas de problème ont également été jugés positivement par les utilisateurs. A la deuxième enquête, la majorité des participants ont estimé que la plupart de leurs recommandations faites lors de la première enquête avaient été prises en compte.

Le contexte fragile d'insécurité et de pauvreté dans lequel s'inscrit la zone du projet constituait un défi pour l'adaptation. Les principales difficultés rencontrées ont été le manque de certains outils médicotecniques pour effectuer les examens cliniques suggérés par le CDSS et la rupture des tests de diagnostic rapides et médicaments recommandés par le CDSS. Cela a conduit à une augmentation du nombre des références à l'hôpital de district ; ce qui a été critiqué lors des deux enquêtes.

L'acceptabilité de l'outil était très bonne et a augmenté au cours du projet. Parmi les facteurs les plus motivants pour l'utilisation de l'outil figurent la consultation facilitée et le respect accru des bonnes pratiques médicales. Les utilisateurs apprécient aussi le meilleur suivi des patients et le sauvegarde des données. La bonne acceptation des patients était palpable dans les anecdotes racontées par les soignants lors des FGD. En lien avec l'acceptabilité, la confiance dans les conseils du CDSS est très élevée de la part des consultants et des demandeurs de soins. De nombreux utilisateurs ont aussi dit que l'utilisation du CDSS permet d'accroître leur connaissance clinique. A travers une meilleure adéquation des conseils et prescriptions des agents de santé et une meilleure adhérence des clients au traitement, l'outil augmente l'accès aux soins et améliore le rapport entre patients et infirmiers. Un aspect négatif rapporté est le double effort nécessaire pour la documentation, ce qui augmente le temps par consultation. Ceci joue surtout en cas de manque de personnel et de forte fréquentation des centres.

Concernant l'**adoption**, les données de fréquence d'utilisation auto-rapporté dans le questionnaire montre une augmentation de 60% entre les deux enquêtes pour la catégorie de réponse « utilisation pour pratiquement toutes les consultations ». Cependant, la proportion mensuelle effective des consultations faites avec le CDSS enregistrées entre juillet 2021 et avril 2023 ne montrent pas de claire tendance d'augmentation de l'utilisation au cours du temps. Les données qualitatives indiquent même une diminution de l'utilisation de l'outil pour les consultations curatives au cours du projet à cause du manque de personnel combiné avec une augmentation du nombre des consultations par les patients menant à un manque de capacité de temps pour l'utilisation. De fortes indications de changement de pratique sont initiées par l'utilisation du CDSS par exemple concernant la structuration de la consultation, les prescriptions, le respect des calendriers vaccinaux et le meilleur triage au moment de l'enregistrement d'un malade.

La **faisabilité** est négativement influencée par les facteurs liés à la rareté des ressources tant au niveau des services de santé que dans la population. Un défi spécifique pour la faisabilité est l'alimentation régulière et suffisante en électricité pour charger les tablettes. Ceci était anticipé par le projet par la mise à disposition des panneaux solaires. La faisabilité est aussi

influencée par la capacité du personnel qui doit être renforcé à travers des formations avant l'utilisation de l'outils numériques et grâce à un bon suivi au cours de la mise en œuvre. La mobilité élevée du personnel de santé constituait également un défi pour la faisabilité. L'importance de la sensibilisation de la communauté pour la bonne mise en œuvre était soulignée par beaucoup des utilisateurs.

Concernant **la durabilité**, le soutien des collègues et des supérieures pour l'utilisation de l'outil a été jugé d'être très positif. Un bon signe pour la durabilité est aussi la bonne acceptation par les patients et accompagnants qui se montre particulièrement dans le fait qu'ils sont déçus lorsque le CDSS n'est pas utilisé pour la consultation de leur enfant. Cependant, l'un des plus gros problèmes constatés est le manque de médicaments dans les pharmacies des CS couplé au manque d'argent chez les parents pour acheter ces produits ailleurs.

Un facteur positif pour l'utilisation continue est le fait que l'extension du projet dans d'autres CS voire le pays entier est vivement souhaitée par les participants à notre étude. Les raisons données sont l'impact positif sur la qualité de soins, le partage des données entre les différents CS et la continuation de l'utilisation de l'outil en cas d'affectation à un autre CS.

A l'occasion de la deuxième enquête, les utilisateurs ont partagé des recommandations pour cette implantation dans d'autre CS. Parmi celles-ci, figurent l'implication des Comités de Gestion (COGES) des CS, la désignation et la formation d'une personne focale et l'identification d'un local dédié pour protéger le matériel technique.

Notre étude souligne l'importance d'un engagement à long terme pour parvenir à une appropriation durable du nouvel outil dans le service de routine. Lors du développement et de la validation de l'outil, une attention particulière a été accordée à l'adaptation au contexte local et à la co-création. Ensemble avec la bonne préparation, ceci était probablement l'un des facteurs de réussite qui a conduit à la forte acceptation de l'outil. Notre étude montre que le CDSS a le potentiel d'améliorer la couverture de santé à travers une meilleure qualité de service des soins et l'augmentation de l'adhérence des patients.

1 INTRODUCTION

1.1 Résumé du projet

Le projet SysRef répondait à l'**objectif principal** « d'améliorer la qualité des soins de santé des réfugiés et déplacés au Tchad et dans des contextes similaires ». La Convention de 1951 relative au statut des réfugiés, mais aussi des instruments régionaux et les statuts du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (UNHCR) permettent de donner une définition du réfugié : "une personne qui ne peut ou ne veut pas retourner dans son pays d'origine parce qu'elle craint avec raison d'être persécutée pour des raisons de race, de religion, de nationalité, d'appartenance à un certain groupe social ou d'opinions politiques."

Les **objectifs spécifiques** visés par le projet SysRef étaient les suivants :

1. Développer une solution digitale d'appui à la décision clinique ;
2. Expérimenter un système de suivi médical électronique (registre électronique p. ex. pour les visites des consultations prénatales et de vaccination) ;
3. Mettre en place un système de surveillance des maladies infectieuses ;
4. Capitaliser et déterminer la satisfaction des utilisateurs en vue d'une répliquabilité dans d'autres zones et pays.

Ces livrables seront testés et validés¹ et leur adaptation dans d'autres contextes de crises humanitaires ou dans les centres de santé étatiques sera explorée. Les systèmes d'aide à la décision clinique (CDSS) ont prouvé qu'ils augmentaient considérablement la précision du diagnostic et guidaient les agents de santé dans l'approche thérapeutique appropriée (voir la revue de la littérature dans le chapitre 1.2). Par conséquent, l'impact de ce projet est directement lié à l'utilisation du système dans la pratique quotidienne. Au Tchad, le MSPP à travers la Direction des Statistiques et du Système d'Information Sanitaire (DSSIS), est en train d'expérimenter les différentes approches visant l'informatisation poussée du système de santé telles que la base de données épidémiologiques (Demographic Health Information System 2, DHIS2). Le projet SysRef s'inscrit dans le cadre de cette approche.

Le projet est coordonné et mis en œuvre par le Swiss TPH qui intervient en partenariat avec le CSSI au Tchad. Le MSPP, l'UNHCR et le Ministère de l'Économie et de la Planification du Développement à travers le Secrétariat Permanent des ONG et des Affaires Humanitaires (SPONGAH) suivent la mise en œuvre du dit projet (Tableau 1).

Le projet comprend 4 étapes de mise en œuvre réparties sur quatre ans et demi de Janvier 2019 au Juin 2023. Les étapes sont partiellement superposées dans un processus circulaire de développement, évaluation, adaptation et redéploiement. Ce processus avec les différentes étapes et leurs activités spécifiques sont décrits dans la Figure 1 qui constitue le cadre conceptuel du projet.

Par note de service en date du 08 Novembre 2019, le MSPP a mis en place le panel des experts chargé de la validation, transcription et numérisation des algorithmes. Les membres du panel se sont réunis régulièrement (6 fois pendant la durée du projet) pour

¹ Il est prévu d'utiliser uniquement des algorithmes pour la conception des outils qui se basent sur des ordigrammes et directives cliniques validés (source) au niveau national et international. Le produit final est validé à l'échelon interne, c'est-à-dire une validation interne des ordigrammes sera effectuée afin d'assurer la conformité à la source.

réviser et valider les algorithmes qui ont été travaillés par le pool d'experts. La mise en œuvre du CDSS est structurée en 4 outils numériques et 3 paquets d'algorithmes constituant le CDSS proprement dit (Tableau 2). Les sorties de ces paquets ont été effectuées au fur et à mesure le long de la durée du projet selon la durée de conception et de validation respective (Tableau 2).

Tableau 1: Renseignements de base sur le projet

Titre	Projet de système numérique pour une meilleure gestion de la santé des réfugiées (SysRef)
Date de démarrage	01 janvier 2019
Durée	4 ans avec une phase d'extension de 6 mois jusqu'au 30 Juin 2023
Partenaires	CSSI ; UNHCR, ADES, MSPP, SPONGAH
Zone cible	3 centres de santé couvrant 4 camps de réfugiés dans le district sanitaire de Goré au sud du Tchad ; couvrant une population estimée de 39'000 réfugiés en Juillet 2021
Bénéficiaires	La population des réfugiés, le personnel de santé des camps
Coûts (budget)	2.8 millions de francs suisse
Source de fonds	Stanley Thomas Johnson Foundation, Berne, Suisse

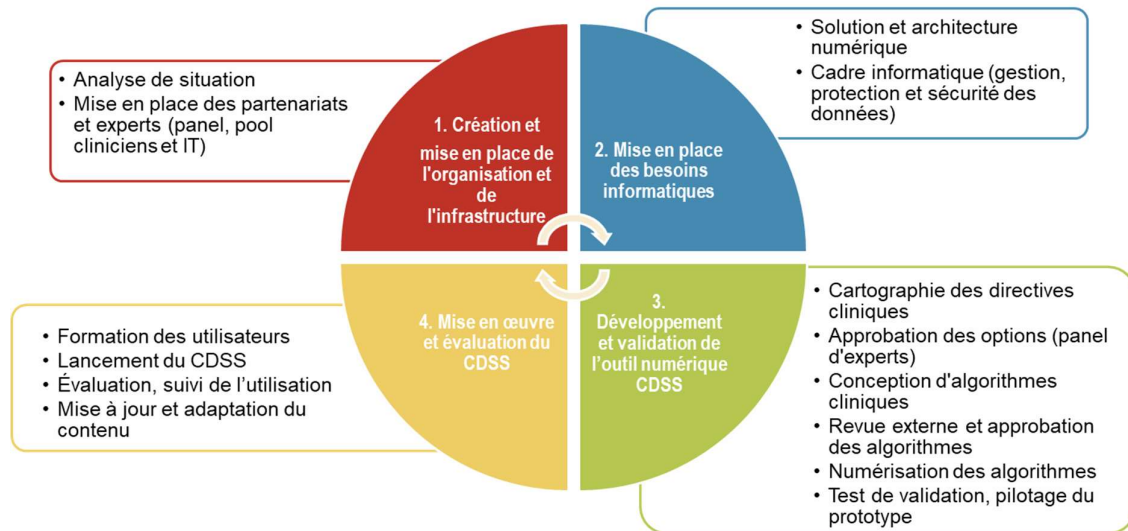


Figure 1 : Cadre conceptuel des étapes de développement et de mise en œuvre du CDSS

Tableau 2: Vue d'ensemble de la solution numérique intégrant les 4 outils : Outil numérique d'aide à la décision clinique (CDSS), registres électroniques de vaccination (eRegistre vaccination), Consultation prénatale (CPN) et consultation postnatale (CPoN) et DHIS2).

POPULATION CIBLE	OUTIL	MODULE (paquet)	PHASE	SORTIE
Enfants 2m-5a	SYSTEME D'AIDE A LA DECISION CLINIQUE	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant	●	JUIN 21 MAI 22
Adolescents et adultes		Prise en charge intégrée des maladies des adolescents et adultes (y compris la santé mentale)	●	
Femmes enceintes		Prise en charge des complications pré- et postnatales	●	JUILLET 22
Femmes enceintes	REGISTRE ELECTRONIQUE	Consultations pré- et postnatales	●	JUILLET 22
		Vaccination	●	JUIN 22
Enfants 0-11m		Vaccination	●	JUIN 22
Données générées	DHIS 2	Base de données épidémiologiques (surveillance)	●	JUILLET 21

● Utilisation ● Validation

Les utilisateurs des outils numériques au niveau des centres de santé (CS) sélectionnés couvrant les camps de réfugiés sont activement impliqués dans le processus du développement des algorithmes à travers le panel d'experts nationaux (revue et approbation des arbres décisionnels), la formation (formateurs) et la rétro information directe aux assistants techniques (AT) de l'équipe de Goré. Ils sont aussi impliqués dans les activités de supervision et de monitoring, surtout durant le test des prototypes des outils numériques, la mise en place et le déploiement des outils et l'étude de satisfaction des utilisateurs afin d'améliorer la compréhension de leurs bénéfices attendus ainsi que les enjeux et difficultés de l'intervention.

Une collaboration étroite entre les utilisateurs (professionnels de santé qualifiés au niveau des CS), l'AT de suivi et évaluation et l'AT informaticien était établie à travers des visites régulières sur place, une fiche de rétro information distribuée dans les services concernés et un numéro vert pour contacter l'équipe du projet en cas de questions et problèmes liés à la clinique et/ou à l'informatique. Ce suivi a assuré le feedback continue sur les outils, leur l'utilisation, les problèmes identifiés, la performance des utilisateurs et d'autres aspects.

L'évaluation détaillée de l'avis de satisfaction des utilisateurs avec l'outil comprend les enquêtes ponctuelles pour la collecte de l'information complémentaire nécessaire pour renseigner les indicateurs de succès du projet. Ce rapport d'étude présente les résultats de ces enquêtes. En résumé, l'étude de satisfaction des utilisateurs est constituée d'une enquête de base (E1) six (6) mois après l'introduction du paquet de prise en charge intégrée des maladies de l'enfants (PCIME) dans les services de consultations médicales et d'une enquête de suivi (E2) seize (16) mois après l'introduction du paquet PCIME et trois (3) mois après l'introduction des registres électroniques et du module CPN/CPoN. Le focus de l'étude est mis sur les attentes et bénéfices des utilisateurs et leurs satisfactions avec l'outil CDSS paquet PCIME. L'E2 renseigne aussi la satisfaction avec les eRegistres et le module CPN/CPoN. La méthodologie de l'étude est observationnelle utilisant une approche mixte, c'est-à-dire la collecte des données quantitatives et qualitatives.

1.2 Les outils CDSS

Dans le domaine de la médecine, la pratique accuse un retard de plusieurs années sur les connaissances ce qui entraîne le risque pour le prestataire de commettre des erreurs (1). Cela conduit à de grandes variations dans la pratique des soins de santé, ce qui entraîne des inefficacités, des dangers et des inégalités concernant le soin des patients (2). Pour réduire la variation des pratiques et améliorer la qualité des soins, l'approche de la médecine fondée sur les preuves (evidence based medicine, EBM) a été introduite en 1980. L'EBM vise à combiner les compétences et l'expérience cliniques du professionnel de santé avec les meilleures preuves cliniques externes disponibles. Les CDSS constituent l'un des outils de mise en œuvre de la médecine factuelle. La définition d'un outil CDSS est décrite par Osheroff et al. (3) comme suit: « fournir aux cliniciens ou aux patients des connaissances cliniques générées par ordinateur et des informations relatives aux patients, intelligemment filtrées et présentées au moment opportun, afin d'améliorer le soin des patients ». Les CDSS informatisés remontent aux années 1970, mais la technologie a beaucoup évolué depuis (4). De nos jours, les CDSS font souvent appel à des applications Web ou à l'intégration avec les dossiers médicaux électroniques (electronic health records, EHR) et les systèmes informatisés de saisie des commandes des prestataires (computerized provider order entry, CPOE). Ils peuvent être administrés par le biais d'un ordinateur de bureau, d'une tablette ou d'un smartphone (4). Déjà en 2003, Bates et al. (1) estimaient que l'utilisation des CDSS, idéalement associée à un dossier médical électronique, fournira aux décideurs des outils permettant d'obtenir des gains importants de performance, de réduire les écarts entre les connaissances et la pratique et d'améliorer la sécurité. Sutton et al. (4) décrivent sept fonctions principales du CDSS: sécurité du patient, gestion clinique, limitation des coûts, fonction administrative/automatisation, aide au diagnostic, aide à la décision du patient et meilleure documentation. Le CDSS créé par le projet SysRef comprend quatre de ces fonctions: gestion clinique, automatisation, aide au diagnostic et meilleure documentation.

Avec notre étude sur la satisfaction des utilisateurs du CDSS utilisé dans les CS des camps de réfugiés au Tchad, nous aimerions contribuer à la base de données probantes pour soutenir l'utilisation des CDSS dans les pays en développement. Les aspects décrits ci-dessus qui affectent positivement ou négativement l'adoption à long terme du CDSS doivent être pris en compte dans notre étude sur la satisfaction des utilisateurs. La base des preuves de l'utilité des CDSS pour renforcer les soins de santé primaire est malheureusement encore faibles comme l'a conclu une revue très récente (5). Avec cette étude, nous voulons contribuer des données pour informer les investisseurs sur les bénéfices, mais aussi les défis de l'utilisation des dispositifs numériques dans le contexte du service de santé pour les populations réfugiées.

2 OBJECTIFS ET RÉSULTATS ATTENDUS

2.1 Objectif général de l'étude

Evaluer l'avis de satisfaction des utilisateurs directs et indirects sur l'utilisation de l'outil CDSS.

2.2 Objectifs spécifiques de l'étude

Nous avons conduit deux enquêtes pour évaluer l'avis de satisfaction des utilisateurs au fil du temps : Il s'agit d'une enquête de base (E1) en Janvier 2022, 6 mois après l'introduction de l'outil CDSS dans le service de routine et une enquête de suivi (E2) en Octobre 2022, 16 mois après l'introduction. Les sous-objectifs des deux enquêtes sont les suivants :

1. Recenser les avis des utilisateurs directs de l'outil CDSS (infirmiers, agent technique de santé, sage-femme et médecin traitant) sur la praticabilité et l'acceptation.
2. Recueillir les avis des utilisateurs indirects de l'outil CDSS (médecin chef de district, médecin chef de l'hôpital, aides-soignants, coordonnateur CSSI, UNHCR, etc.) sur la praticabilité et l'acceptation;
3. Déterminer l'applicabilité (obstacles/difficultés et valeurs ajoutées) liée à l'utilisation de l'outil CDSS.
4. Déterminer l'usage et la pérennité de l'utilisation de l'outil CDSS.
5. Recueillir les suggestions des utilisateurs directs et indirects sur l'utilisation de l'outil CDSS.
6. Comparer les résultats des deux enquêtes et évaluer l'amélioration de la satisfaction.

Sur la base de l'analyse des résultats de l'E1, nous avons formulé des recommandations en vue d'améliorer l'utilisation et l'acceptation de l'outil CDSS. Dans la mesure du possible compte tenu du court délai du projet, les changements recommandés basés sur le retour des informations des utilisateurs étaient appliqués. Les recommandations partagées par les utilisateurs lors de l'E2 serviront pour améliorer d'avantage les outils CDSS et eRegistres pour la phase de capitalisation et rétrocession.

2.3 Résultats attendus de l'étude

1. Des avis des utilisateurs directs et indirects de l'outil CDSS sur la praticabilité et l'acceptation sont recueillis de façon répétée.
2. Des obstacles/difficultés liés à l'utilisation de l'outil et ses valeurs ajoutées concernant les soins des patients et la documentation sont déterminés à deux reprises.
3. L'usage et la pérennité de l'outil CDSS sont déterminés 6 mois après son introduction dans le service de routine et 10 mois après la première enquête.
4. Les suggestions des utilisateurs directs et indirects sur l'utilisation de l'outil CDSS sont recueillies et des recommandations en vue d'améliorer l'utilisation de l'outil CDSS sont formulées et appliquées.
5. Les données sur la satisfaction des utilisateurs après six mois d'utilisation sont comparées à celles de la deuxième évaluation après 16 mois d'utilisation.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Zone d'intervention du projet

La zone d'intervention se trouve dans le district sanitaire (DS) de Goré, Département de la Nya Pendé, Délégation Sanitaire Provinciale (DSP) du Logone Oriental au sud du Tchad et frontalière de la République Centrafricaine (RCA). Les camps des réfugiés sont gérés par le UNHCR et ses partenaires. La sous-délégation du UNHCR est située à Goré, le chef-lieu du DS. La zone comprend trois (3) CS couvrant 4 camps de réfugiés dans lesquels le système numérique est testé. Il s'agit du CS de Beureuh couvrant les deux (2) camps de réfugiés d'Amboko et de Gondje ; du CS de Doholo couvrant le camp de Doholo ; et du CS de Dosseye couvrant le camp de Dosseye. La Figure 2 montre la zone d'intervention du projet et le profil des trois CS. Le bureau et l'équipe de coordination du projet sont localisés à Goré, face à la sous-délégation du UNHCR.

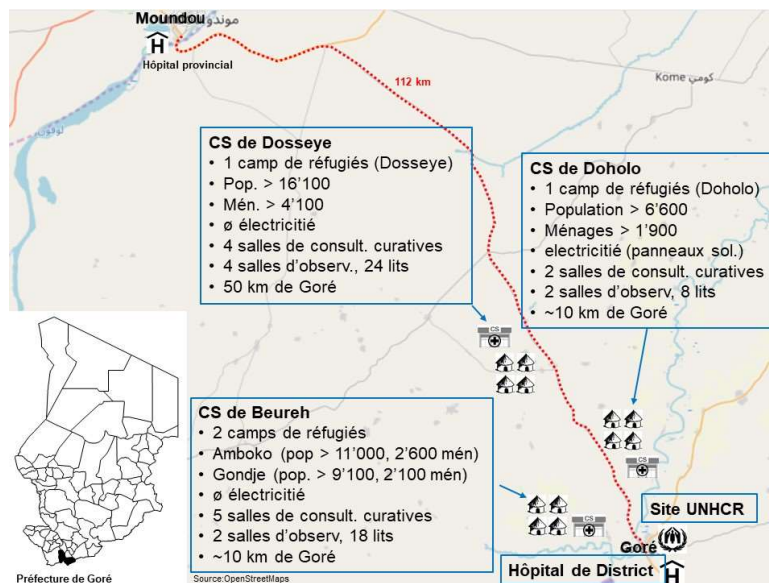


Figure 2: Zone d'intervention du projet montrant les trois (3) centres de santé (CS)

2.2 Population d'étude

La population cible de l'étude se constituait du personnel soignant et /ou gérant des CS ainsi que des membres de la coordination des CS. Pour l'étude, nous avons fait la distinction entre le personnel manipulant eux même l'outil CDSS et les eRegistres (utilisateurs directs, UD) et le personnel qui ne manipule pas directement l'outil, mais qui est susceptible d'être affecté par la mise en œuvre de l'outil (utilisateurs indirects, UI). Ce dernier groupe a été subdivisé en deux catégories : les personnes qui travaillent dans un des trois CS inclus dans l'étude (UI/CS) et celles qui travaillent pour la coordination de tous ces trois CS (UI/Co). Les définitions des trois groupes cibles sont décrites dans le Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3: Définitions des groupes cibles de l'étude

Group d'utilisateur	Definition	Rôle	Cible
Utilisateurs directs au niveau des CS (UD)	Personnel soignant des trois centres de santé du projet SysRef utilisant l'outil CDSS dans leur travail quotidien de soins des patients.	<ul style="list-style-type: none"> • Médecin traitant (MT); • Infirmier Diplômé d'Etat (IDE); • Sage-Femme Diplômée d'Etat (SFDE); • Agents Techniques de Santé (ATS); • ATS Accoucheuse (ATSA) 	100% pour les deux enquêtes
Utilisateurs indirects au niveau des CS (UI/CS)	Personnel travaillant dans un des trois CS couverts par le projet SysRef, mais ne manipulant pas directement l'outil CDSS ou les eRegistres.	<ul style="list-style-type: none"> • Aide soignants (AS); • Agent nutrition (AN) ; • Garçon ou fille de salle (GS/FS) ; • Agents de santé communautaire (ASC) ; • Matrone 	50% par CS pour les deux enquêtes
Utilisateurs indirects au niveau des CS (UI/Co)	Personnes travaillant pour la coordination des trois centres couverts par le projet SysRef.	<ul style="list-style-type: none"> • Médecin Chef de District (MCD); • Médecin Traitant des CS des Camps de Réfugiés; • Coordinateurs médicaux (UNHCR, CSSI, ADES) 	100% pour les deux enquêtes

2.3 Conception de l'étude

Pour la conception de l'étude, nous nous sommes inspirés d'une évaluation d'un CDSS similaire pour les soins maternels et prénataux conduite en Ouganda auprès d'infirmières et de sages-femmes (6). Cette étude exemplaire évalue cinq éléments d'une mise en œuvre réussie d'un CDSS: l'adaptation, l'adoption, la faisabilité, l'acceptabilité et la durabilité. Elle est aussi observationnelle à méthodes mixtes et utilise une période de suivi des utilisateurs similaire à la nôtre. L'approche de méthode mixte, c'est-à-dire la combinaison de la collecte de données quantitatives à l'aide d'un questionnaire avec la collecte des données qualitatives à travers des entretiens de focus groupe, était jugée avantageuse par des études similaires dans le passé (7, 8). Nous avons donc appliqué une méthodologie mixte avec la collecte des données qualitatives et quantitatives à deux étapes. Avec cette conception d'étude en deux phases, nous avons laissé de la place à la co-conception. Sur la base du retour d'information des utilisateurs finaux, nous avons pu apporter des modifications à l'outil et, par conséquent, accroître son adoption et son utilisation au fil du temps. Les discussions ouvertes en groupe ont permis d'identifier des points non pris en compte par le questionnaire et ont aidé à approfondir certains aspects importants aux utilisateurs. La planification des enquêtes s'est basée sur les sorties effectives des paquets. Le Paquet PCIME du CDSS a été lancé au début du mois de juillet 2021 après une formation des utilisateurs finaux. Le registre de vaccination et des consultations pré- et postnatales a été introduit avec le paquet 2 en Juin 2022.

Avec les deux enquêtes, nous avons évalué cinq variables de satisfaction : l'adaptation, l'adoption, la faisabilité, l'acceptabilité et la durabilité de l'outil CDSS. Ces variables sont détaillées dans le Tableau 4.

Tableau 4: Définition opérationnelle des variables de satisfaction

Variables	Définitions opérationnelles	Echelles de mesure
Satisfaction	L'accomplissement des souhaits, attentes ou besoins des utilisateurs	Qualitative descriptive et qualitative nominale (échelle de Likert)
Adoption	La mesure de taux d'utilisation initiale ou de l'intention d'utiliser	Quantitative numérique , pourcentage et Qualitative descriptive
Adaptation	Adaptation au contexte (flux de travail, système de santé, problèmes de santé, etc.)	Qualitative descriptive et quantitative numérique (échelle de Likert)
Durabilité	La mesure dans laquelle l'utilisation du CDSS est maintenue tout au long de la période d'étude, fréquence des problèmes techniques, suivi technique, volonté d'intégration de l'outil dans le service de routine à long terme	Qualitative nominale (échelle de Likert) et Qualitative descriptive
Acceptabilité	La mesure de la satisfaction des participants à l'égard des différentes composantes du CDSS (contenu, complexité, navigation, facilité d'utilisation et expérience générale)	Qualitative descriptive et qualitative nominale (échelle de Likert)
Faisabilité	L'utilité réelle du CDSS (taux d'utilisation continue, matériel nécessaire pour suivre les directives du CDSS, temps pour utiliser le CDSS, connaissances techniques du personnel de santé, soutien des collègues, des superviseurs et de l'administration)	Qualitative nominale (échelle de Likert) et Qualitative descriptive

2.4 Méthodes et outils de collecte

Deux techniques de collecte ont été utilisées lors du recueil des informations :

- Administration des questionnaires;
- Les discussions en focus groups (FGD).

Les différents outils suivants ont été utilisés pour collecter les données :

- Un questionnaire adressé aux utilisateurs directs de l'outil CDSS (E1 et E2);
- Un questionnaire adressé aux utilisateurs indirects de l'outil CDSS au niveau des CS (E1 et E2);
- Un questionnaire additionnel adressé aux SFDE concernant le paquet CPN/CPoN (uniquement E2) ;
- Guides d'entretien pour les deux groupes d'utilisateurs au niveau des CS (directs et indirects) ;

- Un questionnaire auto-administré pour le groupe cible des utilisateurs indirects au niveau de la coordination des CS.

La conception des outils de collecte s'est basée sur les attentes et bénéfices des utilisateurs exprimés pendant une discussion lors de la formation sur l'outil CDSS en Juin 2021 et sur l'exemple du questionnaire utilisé dans l'étude de Muhindo et al. 2021 (6).

Les questionnaires sur la satisfaction des UD et UI/CS étaient composés d'une partie sur la démographie (sexe, âge, langue) (partie A) et d'une partie sur les détails de la profession (rôle, formation, expérience, lieu de service) (partie B). Puisque la familiarité avec les outils tels que le téléphone mobile et les ordinateurs joue beaucoup sur la facilité perçue de l'utilisation du CDSS, nous avons inclus une évaluation de base de la compétence technologique des utilisateurs (partie C). La majeure partie du questionnaire était consacrée à renseigner l'expérience faite avec l'outil CDSS (partie D). Cette partie était subdivisée par les variables de satisfaction décrites ci-dessus dans le Tableau 4. La plupart des réponses étaient préparées sous forme d'items de Likert (9) adaptés avec une échelle de réponse ordonnée de 5 points : *tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt pas d'accord, pas du tout d'accord et je ne sais pas/pas d'opinion*. Conformément à l'étude de Muhindo et al. (6) ces questions sont adaptées à partir de l'échelle d'utilisation du système (System Usability Scale, SUS)² et d'un questionnaire sur la satisfaction des prestataires de services de santé publié par Kirkpatrick en 1996³. D'autres questions concernant la satisfaction avec l'outil étaient formulées en version réponse de choix multiples avec soit une seule ou plusieurs réponses possibles. Compte tenu du rôle particulier des SFDEs, nous avons élaboré un questionnaire additionnel pour cette catégorie d'utilisateurs qui renseignait plus d'informations sur les pratiques et la satisfaction avec le paquet CPN/CPoN. Ce questionnaire était préparé sous forme électronique avec l'aide de l'application Open Data Kit® (ODK).

Les personnes interrogées pendant cette première partie quantitative de l'enquête ont été invitées à participer à une discussion de groupe. Pour ces FGD, les participants étaient répartis par groupe d'utilisateur, par centre, par hiérarchie et si le nombre le permettait par sexe. Les focus groupes étaient conduits par les mêmes enquêteurs qui ont aussi administré le questionnaire ODK. Les discussions ont suivi un guide mais laissant d'ample liberté pour approfondir des thèmes selon la dynamique de discussions respectives.

Le groupe cible des UI/Co ont rempli une version abrégée du questionnaire pour les UI/CS sous forme papier. Cette groupe n'était pas concernée par les FGD.

Toutes les versions des outils de collecte étaient validées par l'équipe du projet et par des experts externes (sociologues, statisticiens). Pour les questionnaires ODK, un pré-test pratique a été dirigé sur le terrain avec 5 UD et 3 UI/CS. Une deuxième étape de peaufinage des outils de collecte a été fait pendant la formation des enquêteurs.

² <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>

³ Kirkpatrick D. Techniques for evaluating training programs. In: Ely DP, Plomp T, editors. Classic Writings on Instructional Technology. Englewood CO: Libraries Unlimited Inc; 1996.

2.5 Planification et déroulement des enquêtes

Au préalable de chaque enquête, le contact était pris avec les autorités sanitaires et administratives du département de la Nya Pendé et avec les responsables des centres de santé (RCS) des CS concernés pour les informer des dates et de la durée de la collecte des données et s'assurer de leurs disponibilités et soutien. La collecte des données était réalisée par des enquêteurs indépendants qui ne faisait pas partie de l'équipe du projet et qui n'étaient pas impliqués dans le développement de l'outil CDSS. Six (6) enquêteurs étaient recrutés et formés, dont quatre (2 femmes, 2 hommes) étaient retenus définitivement et 2 ont servi de réserve. Le profil exigé pour les enquêteurs était une éducation au niveau de licence, la maîtrise de la langue locale, de l'Arabe et du Français ; des compétences en méthodes quantitatives et qualitatives et en animation des FGD. La formation des enquêteurs au début de l'E1, a duré une journée avec un recyclage d'un jour au début de l'E2. La formation a compris la présentation de l'étude et des outils de collecte, des jeux de rôle et exercices pratiques sur les questionnaires et les guides FGD.

Chaque enquête s'est déroulée pendant trois semaines en parallèle au niveau des trois CS concernés : L'E1 a duré du 10 au 30 Janvier et l'E2 du 17 Octobre au 6 Novembre 2022. La première des trois semaines était consacrée à la collecte de données quantitatives. A la fin de cette partie, la répartition des FGD a été faite selon les caractéristiques des personnes interviewées et disponibles pour la partie qualitative. Les FGD se sont déroulés pendant la deuxième semaine. Les quatre enquêteurs étaient répartis en deux équipes pour mener ces discussions. Une a pris le rôle du modérateur et l'autre le rôle de l'enregistreur. Les rôles ont été accordés par le coordinateur du projet selon la performance des enquêteurs lors des jeux de rôles.

Finalement, la transcription des FGs a été faite par les même enquêteurs pendant la troisième semaine des enquêtes respectives.

2.6 Traitement et analyses des données

Chaque soir, les données recueillies pendant la journée ont été téléchargées et envoyées au compte du projet sur le serveur du Swiss TPH. Les données quantitatives et qualitatives nominales du questionnaire ont été analysées à l'aide du logiciel statistique Stata16®.

L'analyse des réponses avec l'échelle de Likert s'est basée sur un score suivant : Les réponses ont d'abord été codifiées en réponses positives (+1 ou +2 point selon le degré de la positivité, ex. plutôt oui, oui, toute à fait) ou en réponses négative (-1 ou -2 selon le degré de la négativité plutôt non, non pas du tout). Le même score a été attribué aux questions avec les réponses « non, jamais » (score -2), rarement (score -1), régulièrement (score +1) et très souvent (score +2). Pour les questions formulées de façon négative le score a été inversé. Zéro points ont été attribués à une réponse « je ne sais pas /sans opinion ».

La satisfaction globale quantitative a été calculée par l'addition de tous les scores de chaque élément d'échelle de Likert divisés par le nombre des participants par enquête afin de pouvoir comparer les scores entre les deux enquêtes. Cependant, cette comparaison ne concernait uniquement que le paquet PCIME, puisque la sortie des autres paquets (eRegistres, CPN/CPoN) a eu lieu en même temps, respectivement après l'enquête. La satisfaction globale avec l'outil était comparée entre le group de UD et UI/Cs uniquement. Tous les tests de comparaison des moyens ont été fait avec l'aide du test-t.

Pour mesurer l'adoption, nous avons comparé la fréquence d'utilisation des CDSS auto-rapportée par les UD dans le questionnaire avec l'utilisation enregistrée dans l'outil lui-même

et le registre des consultations au niveau des CS respectifs. Les données de l'outil et du registre de consultation curative des CDSS ont été collectées de manière rétrospective. Les entretiens individuels et les FGD ont été enregistrés par audio en parallèle avec deux tablettes. Au besoin, une traduction de la langue locale ou Arabe en Français a été faite par les enquêteurs lors de la transcription. Nous avons appliqué une double transcription indépendante. Tous les transcrits ont été vérifiés et comparés afin de choisir la meilleure version pour l'analyse qualitative. Les données qualitatives ont été analysées à l'aide du logiciel MAXQDA 2018®. L'analyse qualitative a été faite sur la base des 5 rubriques de satisfaction et des thèmes prédéfinis dans le guide d'entretien (codage déductif) et selon les thèmes qui sont survenus lors des discussions (codage inductif). La liste des codes est présentée dans le Tableau 5 ci-dessous.

2.7 Considération éthique et assurance qualité

Les activités du projet SysSRef ont été approuvées par le Gouvernement de la République du Tchad (Annexe 1). Le SPONGAH et les directions techniques du MSPP ont évalué le projet de façon régulière. Les Autorités administratives, le MCD, le MCH, les coordonnateurs médicaux du CSSI et UNHCR sur place et les RCS sont activement impliqués dans les activités du projet y compris la préparation de l'étude de satisfaction des utilisateurs. Le protocole d'étude a été approuvé par le comité national bioéthique du Tchad (CNBT) en Novembre 2021 (Autorisation : N°11/PR/MESRSI/SE/DG/CNBT/SG/2021). La Commission d'éthique du Nord-Ouest et de la Suisse Centrale (Ethikkommission Nordwest- und Zentralschweiz ; EKNZ) responsable de l'autorisation des études conduites par Swiss TPH a évalué le protocole d'étude en novembre 2021 et a confirmé que l'étude répondait à toutes les exigences d'un projet de recherche Suisse (ID de la prise de position : AO_2021-00068). Un consentement écrit a été obtenu de tous les participants à l'enquête au début de l'entretien individuel. Ce consentement incluait la participation au FGD. Néanmoins un/e participant/e avait le libre choix de retirer son accord de participation à l'étude à tout moment sans aucune conséquence. Les participants étaient libres de terminer l'entretien à tout moment sans conséquence. Ces conditions ont été expliquées au participant et aussi au supérieur de la personne interrogée pour s'assurer qu'aucune conséquence négative sur le travail d'une personne ne résulte d'un potentiel refus de l'utilisation de l'outil CDSS ou d'un refus de participer à l'étude.

La collecte et l'analyse des données suivaient le règlement sur la protection des données (RGDP) de l'Union Européen 2016/679. Les données collectées sont la propriété du CSSI et Swiss TPH. Le Swiss TPH est responsable de l'archivage des données et de la destruction des données électroniques 5 ans après la collecte. Les rôles et responsabilité concernant l'étude de satisfaction sont présentés dans le Tableau 6.

Tableau 5: Liste des thèmes de codage avec les codes déductifs en couleur vert et les codes inductifs en couleur jaune.

Rubrique de satisfaction	Sous-thème	Commentaire
Durabilité	Réactions des collègues	
	Réactions des superviseurs	
	Réactions des patients/accompagnants et de la communauté	
	Recommandations pour la continuation du projet	Uniquement E1
	Avis sur l'utilisation dans d'autres centres de santé	
	Recommandations pour l'utilisation continue après le projet	Uniquement E2
	Apprentissage par les pairs	Toute formation et supervision effectuées en interne et non par l'équipe de projet
Acceptabilité	Impact sur la prestation de services en générale	
	Efficacité en terme de temps	
	Impact sur la prise de décision clinique	Diagnostic, traitement
	Utilité pour la documentation et le rapportage	Accès aux données et sécurité, charge de travail, suivi des patients
	Confiance	
	Enthousiasme technologique	Sentiment d'avancer, de ne pas être laissé pour compte et d'appartenir à quelque chose de plus grand, d'être connecté.
	Connaissances cliniques	
Faisabilité	Énergie et connexion internet	Inclut les besoins identifiés pour la bonne mise en œuvre
	Capacité en terme de personnel	
	Médicaments et produits médicaux	
	Sensibilisation communautaire	
	Problèmes techniques	
Adoption	Changement de pratique	Inclut l'impact sur la qualité des soins
	Utilisation dans le temps	Uniquement E2
	Mode d'utilisation	Stratégies d'adoption. Comment les utilisateurs gèrent le contenu et les problèmes.
	Motivation/hésitation à utiliser le CDSS	
Adaptation	Préparation/formation	
	Suivi	
	Respect des recommandations	Uniquement E2
	Contenu du CDSS	Inclut les prescriptions/diagnostics/conseils
	Contexte du CS	Problèmes constatés qui sont dus au contexte spécifique
	Aspects organisationnels	

Tableau 6: Rôles et responsabilités au sein de l'étude

Nom	Rôle	Responsabilité
Damien Revault	Chef du projet	Supervision des activités du projet
Dr. Alladiguimbai Montolnan	Coordinateur du projet, Investigateur principal de l'étude	Coordination des activités du projet incluant l'étude de satisfaction des utilisateurs (conception, planification, déroulement, analyse et dissémination des résultats), communication avec les autorités administratives et sanitaires locales.
Abakar Nassour Moussa	Agent technique suivi évaluation	Appui à la planification de l'étude, supervision de la collecte des données sur terrain
Dr. Monique Léchenne	Assistante technique au coordination	Conception de l'étude, appui à la collecte des données, analyse des données et capitalisation (rédaction du rapport et des articles scientifiques).
Dr. Barbara Matthis	Assistante technique et administrative	Appui à la conception de l'étude et à la capitalisation, assurance qualité

3. RESULTATS

3.1 Résultats quantitatifs

3.1.1 Information générale sur les participants

La cible pour les UD et UI/CS a été atteinte pour les deux enquêtes. Cependant, la participation des utilisateurs indirects au niveau de la coordination a été faible. La raison étant les nombreuses occupations de ces derniers. Le nombre de participants a diminué entre l'E1 et l'E2. Ceci était dû au fait que l'ONG qui soutient le UNHCR et l'Etat Tchadien dans la gestion des camps a changé entre les deux périodes de collecte des données: CSSI a été remplacée par ADES. Cela a entraîné une réduction des effectifs du personnel et une certaine rotation du personnel. Parmi les 40 UD interrogés lors de l'E1, seuls 30 étaient encore présents au moment de l'E2, dont 5 étaient nouvellement recrutés. Pour le groupe de participants des UI/CS, nous avons choisi de n'interroger que ceux qui travaillaient déjà dans les CS en janvier 2022, indépendamment du fait qu'ils aient été sélectionnés ou non pour la première enquête. D'un point de vue logistique, il a été trop difficile de trouver les mêmes utilisateurs indirects que ceux qui avaient participé à la première enquête. Parmi les 15 personnes interrogées dans ce groupe d'utilisateurs, 10 avaient également participé à la première enquête et 5 étaient nouvellement interrogées dans le cadre de l'E2. Au niveau des UI/Co, on compte trois répondants lors de l'E1 et deux répondants à l'E2 dont seulement un ayant participé aussi à l'E1. Ceci résulte globalement en 45 UD, 20 UI/CS et 4 UI/Codo participant à l'étude. Le Tableau 7 présente le nombre et pourcentage des participants par groupe cible et CS répartis sur les deux enquêtes. Les caractéristiques démographiques et professionnelles des participants du niveau des CS sont décrites dans le Tableau 8. On constate qu'il y a plus

d'hommes parmi les UI/CS ; ce qui est l'inverse pour les UD parmi lesquelles il y a plus de femmes. Aucune caractéristique démographique ou professionnelle était significativement différente entre les deux enquêtes (Test de T).

Tableau 7: Sommaire des participants par group cible, centre de santé et enquête

Collecte de donnée	Group cible	Beureuh	Doholo	Dosseye	Total
Enquête 1	Utilisateurs directs	16 (40%)	10 (25%)	14 (35%)	40
	Utilisateurs indirects/CS	3 (16%)	8 (42%)	8 (42%)	19
	Utilisateurs indirects/Coordination	NA			3
Enquête 2	Utilisateurs directs	14 (40%)	6 (17%)	15 (43%)	35
	Utilisateurs indirects/CS	5 (33%)	5 (33%)	5 (33%)	15
	Utilisateurs indirects/Coordination	NA			2

Tableau 8: Sommaires des caractéristiques démographiques et professionnelles des participants au niveau des centres de santé

Variable	Catégorie de mesure	Utilisateurs directs		Utilisateurs indirects CS	
		Enquête 1	Enquête 2	Enquête 1	Enquête 2
Sexe	M	18 (45%)	21 (60%)	12 (63%)	9 (60%)
	F	22 (55%)	14 (40%)	7 (37%)	6 (40%)
Age	Moyen	35.5	39.1	41.5	41.2
	Écart	26-59	27-74	30-73	30-65
Niveau de formation	Bac +3	21 (52.5%)	21 (60%)	1	0
	Bac +2	3 (7.5%)	1 (3%)	0	0
	Bac simple	11 (27.5)	7 (20%)	8 (42%)	6 (40%)
	CM2	2 (5%)	4 (5.5%)	8 (42%)	4 (26.5%)
	BEPCT	3 (7.5%)	4 (11.5%)	2	4 (26.5%)
Années d'expérience	Moyen	8.3	9.6	8.6	9
	Écart	1 - 24	3 - 20	2 - 22	3 - 16
Consultation par jour	Moyen	46	59	NA	
	Écart	10-125	5-285	NA	

La langue maternelle des participants était très variée et reflète en générale le riche contexte culturel au Tchad et en particulier l'amalgame des cultures dans le contexte d'un camp des réfugiés. On compte parmi les différentes langues, l'Arabe, le Gambaye, le Sara, le Gabri, le Moundang, le Kabah, le Gor, le Ouaddaï, le Sangho, le Mouroum, le Toupouri, le Mbay, le Lélé, le Mongo, le Zimet, le Mesmé, le Foulbé, le Lamé, le Souma et le Baya. Cependant, la majorité des participants parle couramment le Français, puisque c'est la langue la plus utilisée dans le cadre du travail. La plupart des interviews ainsi que les FGD étaient donc conduites en Français. Sauf pour le groupe des UI/CS où il y avait des participants qui préféraient s'exprimer en Arabe, Gambaye ou Sangho. Dans ces cas, la traduction a été faite par les enquêteurs.

Les rôles professionnels des UD comme UI/CS sont très divers et sont décrits dans le Tableau 9 ci-dessous. Certains participants ont changé de groupe entre la première et la deuxième enquête. Il s'agit notamment des enregistreurs qui n'avaient pas directement utilisé le CDSS

paquet PCIME concernés par l'E1, mais qui ont utilisé le eRegistre PEV enfants et femmes enceintes qui était un des éléments d'évaluation de l'E2.

Tableau 9: Rôle professionnel des participants par enquête (pourcentages arrondis)

Rôle professionnel	Enquête 1		Enquête 2	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Utilisateurs directs				
IDE	18	45%	15	43%
SFDE	11	28%	9	26%
ATS	5	13%	3	9%
Enregistreur	4	10%	3	9%
CDV	1	3%	0	0%
Conseiller	1	3%	0	0%
Agent de PEV	0	0%	3	9%
Agent de nutrition	0	0%	1	3%
Agent de Triage	0	0%	1	3%
Utilisateurs indirects niveau CS				
Matrone	5	26.5%	5	33.5%
Agent de santé communautaire	4	21%	4	26.5%
Garçon ou fille de salle	3	16%	2	13%
Enregistreur*	2	10.5%	0	0%
Agent nut	1	5%	2	13%
Aide-soignant	1	5%	1	6.5%
Agent psycho-sociale	1	5%	0	0%
Père éducateur	1	5%	0	0%
Gérant pharmacie	1	5%	1	6.5%
Utilisateurs indirects niveau coordination				
Médecin Chef de District	1	33%	1	50%
Coordinateur médical	1	33%	0	NA
Médecin Traitant	1	33%	1	50%

**sont parmi les UD pour l'enquête 2*

En moyenne, un UD travaillait dans 3 différents services au moment de l'E1 et dans 3.5 au moment de l'E2. Cependant, la plus grande partie des UD travaille dans un ou deux services (42.5% E1 et 54.5% E2). Pour les UI/CS. En moyenne, le nombre de lieu de service était de 2.3 à l'E1 et de 1.5 à l'E2, avec 52.5 et 86.5 travaillant respectivement dans maximum 2 services à E1 et E2 respectivement. Les différents lieu de service et le nombre correspondant des participants par groupe cible au niveau des CS sont décrits dans le Tableau 10.

Tableau 10: Sommaire des lieux de service par groupe d'utilisateurs et enquête. E1=Enquête une; E2=Enquête 2

Lieu de service	Nombre de personnes par lieu de service E1	Nombre de personnes par lieu de service E2
Utilisateurs directs		
Consultation curative	33	24
Maternité	24	20
Salle de soins	17	13
Centre de dépistage volontaire	10	11
Unité nutritionnelle	14	13
Service du programme élargie de vaccination	8	17
Service de santé mentale	8	10
Administration	5	9
Registration	3	3
Pharmacie	3	1
Gardien	1	1
Utilisateurs indirects niveau CS		
Maternité	11	5
Consultation curative	8	1
Salle de soins	6	4
Centre de dépistage volontaire	6	2
Unité nutrition	4	5
PEV	7	3
Service de santé mentale	1	2
Pharmacie	2	2
Triage	1	1

3.1.2 Expérience avec les nouvelles technologies

Les UD utilisent significativement plus de nouvelles technologies comme le téléphone Android ou l'ordinateur dans leur vie quotidienne que les UI/CS (Tableau 11). Ceci s'explique par le niveau économique et éducatif qui est élevé parmi les UD comparé au UI/CS. En général, ceux qui n'ont pas de téléphone Android n'accèdent pas à l'internet et ceux avec un téléphone Android l'utilisent pour accéder à l'internet. Seulement un participant à E2 n'accède pas à l'internet malgré qu'il possède un téléphone Android.

Tous les participants des groupes des UD, sauf un, disent que les nouvelles technologies rendent la vie plus facile. Un participant à l'E2 répond qu'il n'y a pas de différence selon lui, malgré qu'il fasse partie des utilisateurs des téléphones mobiles Android. Concernant les raisons pour sa réponse, cette personne dit que ça prend beaucoup de temps. Il se peut qu'il fasse référence au CDSS. Les deux raisons principales citées par les UD concernant la facilitation de la vie à travers l'utilisation des nouvelles technologies sont l'accès aux informations citées par 12 à l'E1 et 27 à l'E2 et la facilitation de la communication (mail) citée par 8 à l'E1 et 6 à l'E2. En outre, 5 participants à l'E2 disent que l'accès à l'internet facilite le partage des rapports et il y a un(e) qui dit que l'internet le distrait. Dans le groupe des UI/CS, la majorité des participants disent que les nouvelles technologies rendent la vie plus facile

(Tableau 11), cependant il y a quand même une minorité des UI/CS qui disent que les nouvelles technologies rendent la vie plus difficile. Ces participants utilisent uniquement un téléphone non-Android ou pas d'appareil téléphonique. Pendant l'E1, il y a un qui précise qu'il ne connaît pas l'internet, l'autre dit qu'il en manque de connaissance. Un seul participant par enquête trouve qu'il n'y a pas vraiment de changement. Pendant l'E2, la personne qui a choisi cette réponse précise qu'elle ne connaît pas utiliser l'internet. Ceux qui trouvent que les nouvelles technologies rendent la vie plus facile citent comme point positif l'accès à l'information (6 à l'E1 et 9 à l'E2) et la facilitation de la communication (2 à l'E1 et 3 à l'E2).

La majorité des participants des deux groupes cibles au niveau CS aiment travailler avec les nouvelles technologies (Tableau 11). Cependant, deux participants de l'E1 et un de l'E2 du groupe des UI/CS n'ont pas d'opinion à l'égard de cette question. Pendant l'E2, il y a deux UI/CS qui disent qu'ils n'aiment pas du tout travailler avec les nouvelles technologies. La raison pour cette réponse n'est pas exprimée.

3.1.3 Expérience avec l'outils CDSS

Groupe d'utilisateurs directs

A l'E1, la moyenne des mois d'expérience avec l'utilisation du CDSS est de 6 mois (minimum 1, maximum 7, DS 1.5). A l'E2, cette moyenne est de 12.5 mois (minimum 1, maximum 18, DS 6.4). A l'E1, 18 UD (45%) disent qu'ils utilisent le CDSS pour moins d'une consultation sur deux, 15 (37.5%) ont répondu qu'ils utilisent le CDSS pour plus d'une consultation sur deux et seulement 7 (17.5%) l'utilisent pour pratiquement toutes les consultations. Personne n'a choisi la réponse « pratiquement jamais ». A l'E2, 28 participants (80%) disent qu'ils utilisent le CDSS pour pratiquement toutes les consultations. Quatre (11.5%) ont répondu qu'ils utilisent le CDSS pour plus d'une consultation sur deux et 2 (6%) l'utilisent pour moins d'une consultation sur deux. Seulement une personne a choisi la réponse « pratiquement jamais ». Si on compare ces informations auto-rapportées avec la proportion mensuelle effective des consultations faites avec le CDSS enregistré entre juillet 2021 et avril 2023, on remarque une discordance entre les enquêtes et les données collectées par le CDSS (Figure 3). Les proportions mensuelles des consultations faites par le CDSS ne montrent pas de claire tendance au cours du temps. Cependant, de l'E1 à l'E2, le pourcentage des participants qui disent qu'ils utilisent l'outil pour pratiquement toutes les consultations, augmente de 62.5%. Bien que la Figure 3 intègre seulement des consultations médicales des enfants âgés de 2 mois à 5 ans, il est peu probable que cette différence avec l'utilisation auto-rapportée soit imputable au eRegistre et la consultation CPN/CPoN. D'autant plus que les données qualitatives présentés plus bas (chapitre 3.2.6 Adoption) indiquent même une diminution de l'utilisation de l'outil pour les consultations curatives au cours du projet à cause du manque de personnel.

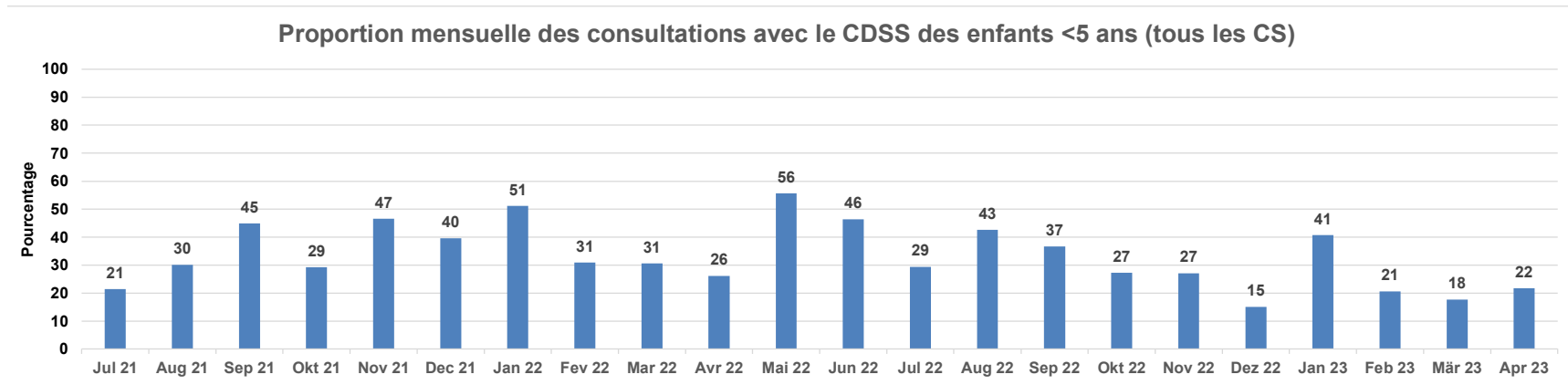
Tableau 11: Sommaire sur l'expérience avec les nouvelles technologies

Variable	Réponses	Utilisateurs directs				Utilisateurs indirects			
		Nbr. E1	% E1	Nbr. E2	% E2	Nbr. E1	% E1	Nbr. E2	% E2
Utilisation des outils	Android	33	82.5%	28	80.0%	11	58%	6	40%
	Ordinateur	8	20.0%	12	34.3%	0	0%	1	7%
	Uniquement non-Android	3	7.5%	4	11.4%	6	32%	7	47%
	Aucun	0	0.0%	0	0.0%	0	0%	2	13%
Fréquence de l'accès à l'internet	Jamais	3*	7.5%	5**	14%	8	42%	9	60%
	< 1 fois par mois	2	5.0%	1	3%	1	5%	1	6.5%
	1-3 fois par mois	11	27.5%	2	6%	5	26%	2	13.5%
	Une ou plusieurs fois la semaine	15	37.5%	16	46%	3	16%	3	20%
	Chaque jour	9	22.5%	11	31%	2	10.5%	0	0%
Ouverture d'esprit	Je suis généralement le/la dernier/ière à essayer quelque chose de nouveau.	1	2.5%	1	2.9%	4	21%	5	33%
	Avant d'essayer quelque chose de nouveau, je regarde les autres l'essayer et voir si cela s'adapte à ma vie.	25	62.5%	19	54.3%	9	47%	7	47%
	Je suis généralement le/la premier/ière à essayer quelque chose de nouveau	14	35.0%	15	42.9%	6	32%	3	20%

* parmi ceux 2 des 3 participants uniquement utilisant le téléphone non-Android

** parmi ceux toutes les participants uniquement utilisant le téléphone non-Android enquête 2

Figure 3: Indicateur 2.1 – Proportion mensuelle (%) des consultations faites avec le CDSS dans les trois centres de santé de Beureuh, Doholo et Dosseye entre juillet 2021 et avril 2023.



Les empêchements à l'utilisation du CDSS rapportés par les UD à travers le questionnaire individuel sont :

Enquête 1

- Manque de temps (cité 5 fois).
Raison données : Nombre des patients (cité 1 fois) ; cas d'urgences (cité 2 fois) ;
- Disponibilité du CDSS (cité 4 fois), par exemple à cause de la batterie, synchronisation ou utilisation par d'autres (« pas le mien ») ;
- Age du patient hors des 2 mois à 5 ans du paquet 1 (cité 2 fois)
- Maladie pas prise en compte par le CDSS (cité 2 fois). Un des deux précise le cas d'une dermatose ;
- Oublie cité une fois.

Enquête 2

- Problème technique (décharge, panne) cité 7 fois ;
- Affluence des patients couplée avec manque de personnel (cité 5 fois) ;
- Age du patient cité une fois ;
- Accès limité à cause de raison organisationnel (pas de clef pour l'armoire, perte de numéro) et le manque de tablette dans le service respectif (cité 3 fois) ;
- Oublie cité une fois ;
- Urgences cité une fois.

Puisque le seul paquet CDSS qui a été déjà lancé au moment de l'E1 en Janvier 2022 était celui pour le PCIME, toutes les réponses au questionnaire du E1 se réfèrent à ce module. Au moment de l'E2, d'autres modules étaient lancés, notamment les registres de vaccination et de CPN/CPoN. Le module le plus utilisé au moment de l'E2 reste quand-même le premier paquet CDSS PCIME (Tableau 12).

Tableau 12: Les modules les plus utilisés à l'enquête 2

Module	Frequence de réponse	Pourcentage de réponse
Enfants moins de 5 ans	22	63
Registre CPN et complications prénatales	6	17
Registre CPoN et complications postnatales	0	0
Registre vaccination enfants	5	14
Registre vaccination femmes enceintes	2	6

Les raisons de motivation pour l'utilisation de l'outil CDSS partagées par les UD à travers le questionnaire individuel sont:

- La confiance au conseil de l'outil :
 - Aide à faire un bon diagnostic et choisir le bon traitement (23 à l'E1 ; 18 à l'E2) ;
 - Moins de doute, plus de certitude (4 à l'E1) ;
- La facilité de l'utilisation et de la consultation (21 à l'E1 ; 9 à l'E2) entre autre la rapidité et le raccourci (7 à l'E1 ; 3 à l'E2).
- L'amélioration de la qualité de travail et du respect des normes (6 à l'E1; 2 à l'E2) :
 - Réduction de l'utilisation des antibiotiques (2 à l'E1) ;
 - Gestion des médicaments (1 à l'E1; 2 à l'E2) ;
 - Conseil et contact avec patient (3 à l'E1).

- Le bon suivi du patient et rapportage (4 à l'E1; 1 à l'E2).
- L'augmentation de la connaissance (découvrir des nouveaux symptômes) (4 à l'E1; 3 à l'E2).

Groupe d'utilisateurs indirects

Le travail du personnel des centres de santé qui ne manipule pas la tablette semble ne pas être trop impacté par l'utilisation de l'outil CDSS pour les consultations PCIME: A l'E1, 68.5% (N=13) des UI/CS disent que leur travail n'est pas impacté par l'utilisation de l'outil CDSS. Une personne, il s'agit d'un AS, dit que son travail est impacté à peu -près d'une fois par semaine et seulement 26.5% (N=5) disent que leur travail est impacté pratiquement tous les jours (1 matrone, 1 agent psychosocial, 1 ASC, 1 gérant de pharmacie et un agent de nutrition). Par contre, le lancement des modules additionnels semble avoir eu une influence sur le paramètre d'impact au travail des UI/CS : A l'E2, presque la moitié des utilisateurs indirects (N= 7 ; 46.7%) dit que leur travail est impacté pratiquement tous les jours et seulement 40% (N=6) disent que leur travail n'est pas impacté. Les réponses « une fois par semaine » et « moins d'une fois par semaine » sont seulement données une fois à l'E2. Le Tableau 13 présente les impacts positifs et négatifs cités par les UI/CS pendant les deux enquêtes.

Tableau 13: Impacts positifs et négatifs sur le travail des utilisateurs indirects au niveau des CS partagés lors de l'interview individuel

Catégorie d'impact	Enquête 1	Enquête 2
Positif	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'on retrouve des informations dans la tablette même si le carnet se perd. • La meilleure orientation sur le diagnostic et le médicament ce qui améliore la consultation et la prise en charge. • L'outil facilite le rapport. • L'enregistrement des données est facilité. 	<ul style="list-style-type: none"> • La consultation des femmes enceintes facilitée et améliorée. • Les commentaires positifs des collègues qui utilisent l'outil. • L'amélioration des diagnostics et ordonnances. • Le sauvegarde des données et suivi des patients : • Le gain en temps.
Négatif	<ul style="list-style-type: none"> • Le problème de batterie. • La consultation avec tablette retarde le service consultatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le manque de produits indiqués par le CDSS. • Ça prend du temps • L'utilisation réservée au IDE/SFDE/ATS.

3.1.4 Préparation et suivi

Préparation

La majorité des UD (N=33, 82.5%) ont suivi toutes les deux formations qui ont eu lieu avant l'E1. Quatre (10%) ont suivi uniquement la formation sur la deuxième version du module PCIME tenue en octobre 2021 et un participant (2.5%) a suivi uniquement la formation sur la module PCIME de base du CDSS organisée en Juin 2021. Seulement deux participants (5%) n'ont pas suivi une

formation avant l'E1. Parmi les 38 qui ont reçu la formation, la majorité était des participants simples (N=34, 89.5%) et seulement 4 avaient le rôle de formateurs (10.5%) pendant au moins une de ces formations.

Entre l'E1 et l'E2, il a été organisé la formation sur les registres électroniques à Goré en Avril 2022. Donc, le maximum des séances de formation qu'un UD a pu recevoir est idéalement trois. Ceci était atteint par 18 participants à l'E2 (51.5%). Six participants ont suivi au moins 2 formations (17%) et 4 (11.5%) seulement une des trois. Six UD n'ont pas suivi une formation formelle avant l'utilisation du CDSS. Ces résultats peuvent être partiellement expliqués par la rotation du personnel, mais aussi par le fait que pas tous les UD étaient concernés par la formation sur les eRegistres. Parmi ceux qui ont suivi des formations à l'E2 il y a 4 qui ont participé comme formateurs (14%) et le reste étaient des participants.

La majorité des UD pense que la formation était adéquate pour la bonne utilisation du CDSS (E1 : N=32, 84% ; E2 : N=22, 76%, réponse « Oui, l'outil est très facile à utiliser et la formation était suffisante pour tout maîtriser dès le début »). Cinq participants (E1 13%, E2 17%) trouvent que la formation était limitée, mais a permis d'avoir une bonne base de connaissance. Personne n'a choisi la réponse négative (« Non, pas vraiment, il faudrait intensifier la formation pour bien maîtriser l'outil ») pendant l'E1 et seulement 2 (7% de 29) pendant l'E2. Une réponse individuelle sous la rubrique « autres » était le plaidoyer pour la continuité de la formation pour une meilleure connaissance des autres fonctions du CDSS mise à part la consultation.

Les UI/CS étaient seulement concernés par un briefing au lieu de service. A l'E1, 89.5% des UI affirment avoir reçu un briefing sur l'introduction de l'outil CDSS dans leur CS, tandis que deux UI/CS disent qu'ils n'ont pas bénéficié de ce briefing. Le pourcentage des UI/CS qui ont bénéficié d'un briefing monte à 100% à l'E2.

Parmi ceux qui ont reçu un briefing, la majorité (E1 :65%, E2 :80%) dit que c'était plutôt adéquat. Plus d'un tiers (35%) des UI/CS à l'E1 et 13.3% à l'E2 étaient même très contents du contenu du briefing (réponse « toute à fait adéquat »). Seulement un participant à l'E2 trouve que le briefing n'était plutôt pas adéquat.

Suivi

Des problèmes techniques étaient rarement rencontrés par les UD. Pendant l'E1, 50% ont affirmé que ce n'est pratiquement jamais arrivé (Réponse 1 : >20% des utilisations) et 19 disent que c'est arrivé rarement (Réponse 2 : <50%, moins d'une consultation sur deux). Seulement un participant a dit que ça lui est arrivé plus d'une consultation sur deux (>50% des consultations) et personne n'a choisi la réponse 4 (« Oui, pratiquement à chaque utilisation (80-100%) »). Pendant l'E2, 80% (N=28) choisissent la réponse 1, 17% (N=6) la réponse deux, aucune personne n'a choisi la réponse 3 et une seule personne a choisi la réponse 4. Ceci signifie une amélioration concernant les aspects techniques de la tablette et de l'outil entre les deux enquêtes.

Concernant le soutien, 33 participants (82.5%) à l'E1 et 88.5% (N=31) à l'E2 sont bien contents avec le soutien reçu de la part de l'équipe du projet sur place, 6 (15%) participants à l'E1 ont répondu qu'ils n'en avaient pas besoin de soutien et seulement une personne dit que l'équipe du projet n'était pas joignable. Lors de l'E2, deux personnes disent que l'équipe SysRef n'était pas disponible en cas de besoin et 2 répondent en d'autres termes. Par exemple, il y a un qui dit que c'est le chef qui appelle l'équipe et ils viennent au secours.

À l'E1, tous les participants du groupe des UI/CS choisissent la réponse « moins d'une fois par semaine » concernant la fréquence des problèmes rencontrés liés à l'utilisation du CDSS dans leur service. Pour l'E2, cette réponse est choisie par 80% des participants (N=12). Deux disent qu'ils ont rencontré des problèmes environ une fois par semaine et un répondant dit que des problèmes surviennent environ chaque 2^{ème} jour. En cas de difficulté, la majorité des répondants savent qui contacter (E1, N=11, 58% ; E2 : N=12, 80%) et confirment que l'équipe est joignable. Les autres répondants n'avaient pas besoin de soutien puisque leur service n'était pas concerné par l'outil CDSS ou ils ne voulaient pas répondre à la question puisqu'ils n'utilisent pas l'outil.

3.1.5 Résultats des scores d'échelle de Likert par rubrique de satisfaction

Utilisateur directs

Les questions d'échelle de Likert apportent des éléments pour l'évaluation de la faisabilité, durabilité, acceptabilité et de l'adaptation. La cinquième rubrique, l'adoption, n'est pas évaluée à travers des échelles de Likert mais est prise en compte dans les résultats sur la fréquence de l'utilisation et la description sur la motivation et les barrières présentées ci-dessus.

La durabilité a reçu le meilleur score en général pour les deux enquêtes. La plupart des UD veulent bien que l'outil CDSS soit intégré dans le service de routine et recommanderont l'outil à d'autres services de santé. Les points moyens par participant et la moyenne globale des points que cette rubrique reçoit, sont comparables entre les deux enquêtes.

Il en est de même pour la rubrique de **l'acceptabilité**. Dans cette rubrique, il y a uniquement des réponses positives à la question sur **l'amélioration de la prise en charge**. Cependant, à l'E1, la majorité répond que l'outil ne peut pas du tout aider à ne pas commettre des erreurs. Ce résultat est contradictoire avec le résultat de la question sur l'amélioration de la prise en charge. Bien que sa formulation ait été revue pour l'E2, cette question reste toujours la seule avec une moyenne des points inférieure à 0. Cependant la moyenne des points passe de -0.9 pour l'E1 à -0.2 pour l'E2 ; ce qui signifie une légère amélioration.

L'amélioration de **la documentation des cas** est aussi appréciée positivement par les utilisateurs. Les moyennes des points attribuées à cette question augmentent de 1.3 (E1) à 1.6 (E2). On observe la même tendance pour les deux questions qui font référence à la **connaissance clinique**. La majorité des UD ne craint pas la perte de connaissance, mais il y a quand même quelques-unes qui ont ce souci concernant cet aspect selon les réponses à l'E1. Contrairement à ces résultats, la question suivante sur l'augmentation de la connaissance clinique qui est juste une reformulation de la question d'avant relève des résultats très positifs pour les deux enquêtes. À l'E2, cette ambiguïté entre les deux questions disparaît et le score moyen par personne pour les deux questions augmente. Ceci signifie que le gain de connaissance est mieux apprécié lors de l'E2.

Concernant la **facilité d'utilisation**, on constate aussi des ambiguïtés parmi les réponses données à l'E1: Malgré que tous les utilisateurs pensent que l'outil est facile à utiliser (réponses plutôt oui et oui tout à fait) il y a quand même des utilisateurs qui pensent que l'outil est complexe (réponse plutôt oui et oui tout à fait). Cette ambiguïté persiste pour l'E2, malgré le fait de mettre l'accent sur les questions interdépendantes pendant le briefing des enquêteurs avant l'E2. La question sur **l'aspect du temps** reçoit le moins de points et le nombre de points moyen diminue même entre l'E1 et E2. Ce résultat se reflète aussi dans les données qualitatives ci-dessous.

La moyenne des points qu'une personne a attribué à une question est très comparable entre les deux enquêtes pour le reste des questions de cette rubrique d'acceptabilité. La plupart des utilisateurs se sentent plus **confiants** dans la prise en charge des patients en utilisant l'outil CDSS. A l'E1, seulement 2 personnes (5%) disent que très souvent, elles n'avaient pas confiance. Toutes les autres personnes ont affirmé que ça leur est arrivé rarement (42.5%) ou même jamais (50%). Les patients semblent aussi bien apprécier la consultation avec l'outil selon les UD. Selon eux, le degré de confiance entre le patient et le soignant s'est aussi amélioré. Sur l'ensemble de la rubrique, les points moyens par participant passent de 1.05 à 1.14 ; ce qui n'est pas significativement différent.

La faisabilité reçoit presque le même nombre de points que la rubrique de l'acceptabilité. Cependant, en comparant les scores des quatre questions de cette rubrique, on remarque de grandes variations. En général, la coordination et les patients semblent bien soutenir l'utilisation de l'outil selon l'avis des utilisateurs, mais le soutien des collègues est moins fortement apprécié. Le temps qu'il faut pour l'utilisation du CDSS semble être un obstacle pour quelques-uns. Pour cette rubrique de satisfaction, la moyenne globale par personne augmente de 0.18 points entre les deux enquêtes. Cette augmentation est due à la question sur l'appréciation de l'outil par les collègues qui semble être améliorée à l'E2.

Le plus grand défi reste **l'adaptation** malgré les efforts du projet pour améliorer cet aspect. Pour cette rubrique, il semble que surtout la disponibilité des médicaments et des équipements a posé des problèmes. A l'E1 presque la moitié des répondants (47.5%) disent qu'ils manquaient régulièrement des médicaments ou du matériel médicotechnique et le même nombre dit que ça leur est arrivé mais rarement (47.5%). Ce problème persiste le long du projet puisque la moyenne des points pour la même question passe de 0 (E1) à -0.1 (E2). Concernant le manque d'algorithme, le score moyen est aussi faible. Cependant, pendant l'E1 la majorité répond que ce problème est arrivé rarement (65%). Pour cette question on voit une amélioration à l'E2 comparé aux résultats de l'E1. Ceci est certainement dûe aux ajouts des paquets. Les tablettes sont bien disponibles en général mais on remarque une faible baisse à l'E2 comparée à l'E1.

La Figure 4 compare les points moyens par rubrique de satisfaction entre les deux enquêtes. Les Tableau 14 et Tableau 15 présentent en détail les résultats des deux types d'échelles de Likert (réponses de consentement et réponses temporelles).

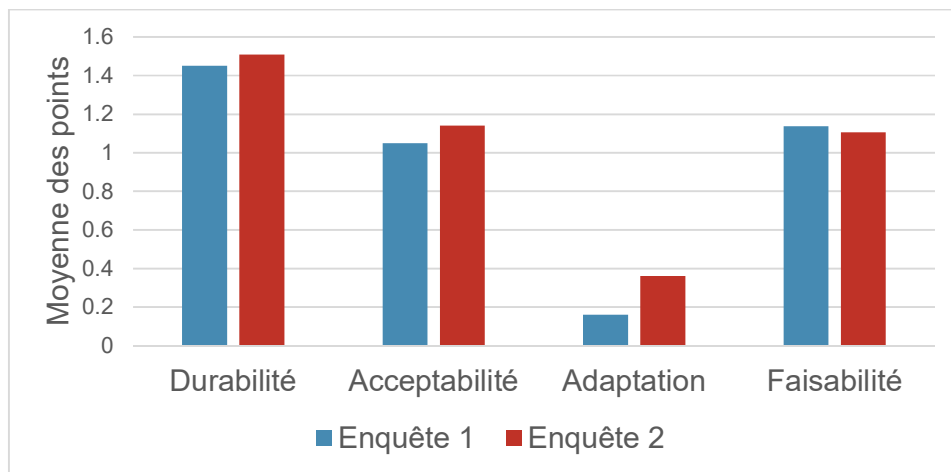


Figure 4: Comparaison de la moyenne des points attribués à une rubrique de satisfaction par utilisateurs directs

Utilisateurs indirects niveau CS

Comme pour les UD, la rubrique de **durabilité** a reçu le meilleur score en général. Cela signifie que même la plupart des UI/CS souhaitent bien que l'outil CDSS soit intégré dans le service de routine et recommanderont l'outil à d'autres CS. **L'adaptation** et la **faisabilité** suivent directement après la durabilité avec 28/17.5 et 26/19.3 points relativement. **L'acceptabilité** reçoit le score moyen le plus faible. Selon les données quantitatives, les UI/CS perçoivent une meilleure prise en charge des patients et une documentation facilitée. Ils jugent aussi que les patients apprécient la consultation avec le CDSS et que la confiance entre patient et soignant est élevée par rapport à la consultation sans outil CDSS. Cependant, comme pour les UD, un point critique est l'aspect de temps.

Malgré que la majorité des UI/CS dit que la prise en charge est améliorée avec l'outil, il y a certains qui pensent que l'outil ne peut pas aider à ne pas commettre d'erreurs. Ceci est aussi contradictoire que les réponses des UD à la même question. Il est à noter que 6 parmi les 19 UI/CS de l'E1 trouvent que le travail quotidien n'est pas facilité, mais au moins le travail n'est pas perturbé non plus. Seulement une personne trouve que le travail est perturbé. Le soutien des collègues, des superviseurs et des patients pour l'utilisation de l'outil CDSS est jugé très bon. Seulement un participant trouve que l'outil n'est pas soutenu par les collègues et n'est pas apprécié par les patients.

Comparant les deux enquêtes la moyenne des points attribués à une rubrique par participant du group cible des UI/CS diminue pour la faisabilité, l'adaptation et l'acceptabilité et reste égale pour la durabilité. Ce résultat est inverse à celui du groupe cible des UD ou la moyenne des points augmente légèrement pour tous les rubriques sauf la faisabilité.

La Figure 5 compare les points moyens par rubrique de satisfaction entre les deux enquêtes. Le Tableau 16 présente en détail les résultats des questions d'échelles de Likert avec les réponses de consentement. Le deuxième type d'échelle de Likert avec catégorie de réponse temporelle n'a pas été utilisé pour les groupes cible des UI/CS.

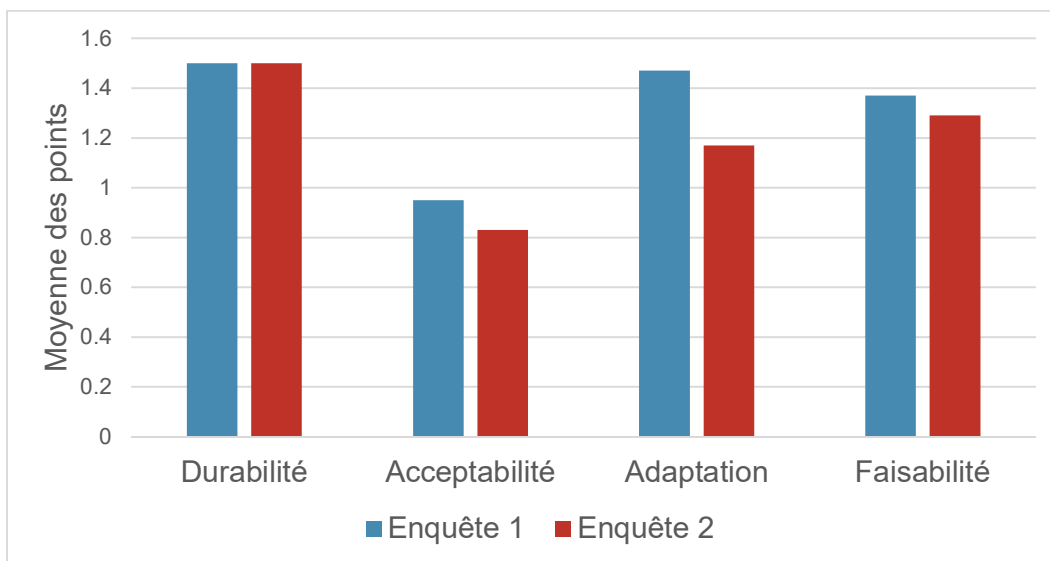


Figure 5: Comparaison de la moyenne des points attribués à une rubrique de satisfaction par utilisateurs indirects.

Tableau 14: Sommaire des réponses des utilisateurs directs aux questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement)

Rubrique de satisfaction	Question	Type de score	Réponses					Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants
		Score négative	2	1	-1	-2	0				
		Score positive	-2	-1	1	2	0				
			Non, pas du tout (E1/E2)	Plutôt non (E1/E2)	Plutôt oui (E1/E2)	Oui, tout à fait (E1/E2)	NSP* ou pas d'opinion (E1/E2)				
Durabilité	Souhaiterez-vous que l'outil soit intégré dans les activités de routine du centre de santé après le projet ?	positive	0/0	0/0	19/17	21/18	0/0	61/53	E1: 1.525 E2: 1.51	E1: 58 E2: 53	E1: 1.45 E2: 1.51
	Recommanderez-vous l'utilisation de cet outil à d'autres personnels de santé ?	positive	0/0	0/0	25/17	15/18	0/0	55/53	E: 1.375 E2: 1.51		
Acceptabilité	L'outil CDSS est-il facile à utiliser ?	positive	0/0	0/0	22/24	18/11	0/0	58/46	E1: 1.45 E2: 1.31	E1: 42 E2: 40	E1: 1.05 E2: 1.14
	Est-ce que l'outil améliore la prise en charge des patients ?	positive	0/0	0/0	25/13	15/22	0/0	55/57	E1: 1.38 E2: 1.63		
	Est-ce que l'outil CDSS peut aider à ne pas commettre des erreurs?	positive	24/7	3/9	8/14	3/1	2/4	-37/-7	E1: -0.925 E2: -0.2		
	L'outil CDSS améliore-t-il la documentation des cas ?	positive	1/0	1/0	21/8	17/25	0/2	52/58	E1: 1.3 E2: 1.66		
	Trouvez-vous en général trop complexe l'outil CDSS?	négative	23/20	8/9	5/1	3/5	1/0	43/38	E1: 1.075 E2: 1.09		

*NSP = Ne sais pas

Tableau 14: Sommaire des réponses des utilisateurs directs au questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement) (suite)

		Type de score	Réponses								
		Score négative	2	1	-1	-2	0				
		Score positive	-2	-1	1	2	0				
Rubrique de satisfaction	Question		Non, pas du tout (E1/E2)	Plutôt non (E1/E2)	Plutôt oui (E1/E2)	Oui, tout à fait (E1/E2)	NSP* ou pas d'opinion (E1/E2)	Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants
Acceptabilité	L'outil CDSS fait-il gagner du temps ?	positive	2/2	9/15	18/16	11/2	0/0	27/1	E1: 0.675 E2: 0.03	E1: 42 E2: 40	E1: 1.05 E2: 1.14
	Sentez-vous plus en confiance dans la prise en charge des patients lorsque vous utilisez l'outil CDSS ?	positive	0/	0/	19/18	19/16	2/1	57/50	E1: 1.425 E2: 1.43		
	Les patients apprécient-ils la consultation avec l'outil CDSS?	positive	0/1	0/1	18/15	20/17	2/1	58/46	E1: 1.45 E2: 1.31		
	L'outil CDSS améliore-t-il le degré de confiance entre le soignant et le patient?	positive	0/0	1/0	23/19	14/14	2/2	50/47	E1 : 1.25 E2 : 1.34		
	Est-ce que vous craignez de perdre vos connaissances cliniques en vous appuyant trop sur l'outil ?	négative	21/15	8/19	7/0	2/0	2/1	39/49	E1: 0.975 E2: 1.4		
	Est-ce que l'outil vous aide à améliorer vos connaissances cliniques ?	positive	0/0	0/0	21/14	18/21	1/0	57/56	E1: 1.425 E2: 1.6		

*NSP = Ne sait pas

Tableau 14: Sommaire des réponses des utilisateurs directs au questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement) (suite)

		Type de score	Réponses									
		Score négatif	2	1	-1	-2	0					
		Score positif	-2	-1	1	2	0					
Rubrique de satisfaction	Question		Non, pas du tout (E1/E2)	Plutôt non (E1/E2)	Plutôt oui (E1/E2)	Oui, tout à fait (E1/E2)	NSP* ou pas d'opinion (E1/E2)	Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants	
Faisabilité	Avez-vous suffisamment du temps pour utiliser l'outil CDSS dans la plupart des cas ?	positive	2/3	4/5	24/18	9/8	1/1	34/23	E1: 0.85 E2: 0.66	E1: 43 E2: 43.8	E1: 1.075 E2: 1.25	
	Vos collègues soutiennent-ils l'utilisation de l'outil CDSS ?	positive	0/0	0/0	22/16	4/19	0/0	30/54	E1: 0.75 E2: 1.54			
	La coordination (ECD, HCR, CSSI) soutiennent-elles l'utilisation de l'outil CDSS ?	positive	0/0	1/1	20/15	17/17	2/2	53/48	E1: 1.325 E2: 1.37			
	Les patients soutiennent-ils l'utilisation de l'outil CDSS?	positive	0/0	0/1	21/15	17/18	2/1	55/50	E1: 1.375 E2: 1.43			

*NSP = Ne sait pas

Tableau 15: Sommaire des réponses des utilisateurs directs aux questions d'échelle de Likert type 2 (temporelle)

		Type de score	Réponses									
		Score négatif	2	1	-1	-2	0					
		Score positif	-2	-1	1	2	0					
Rubrique de satisfaction	Question		Non, jamais	Rarement	Régulièrement	Très souvent	Je ne sais pas/ pas d'opinion	Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants	
Adaptation	Est-ce que vous avez rencontré des cas pour lesquels il manquait l'algorithme de décision clinique ?	négative	1/6	26/24	7/3	4/2	2/0	13/29	E1:0.325 E2:0.83	6.5/12.5	E1: 0.16 E2: 0.36	
	Avez-vous les équipements médicaux et matériels qu'il faut pour les consultations des patients?	positive	1/2	19/18	19/12	1/3	0/0	0/-4	E1: 0 E2: -0.1			
Faisabilité	Est- ce qu'il vous est arrivé de ne pas avoir eu confiance au conseil donné par l'outil ?	négative	20/13	17/18	0/2	2/1	1/1	53/40	E1:1.325 E2: 1.14	48.5/33.5	E1: 1.2 E2: 0.96	
	Est-ce qu'il vous est arrivé que la tablette n'était pas disponible ou déchargée ?	négative	13/5	23/25	1/0	2/4	1/1	44/27	E1:1.1 E2: 0.78			

Tableau 16: Sommaire des réponses des utilisateurs indirects au questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement)

Rubrique de satisfaction	Question	Type de score	Réponses					Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants	
			Score négatif	2	1	-1	-2					0
			Score positif	-2	-1	1	2					0
		Non, pas du tout (E1/E2)	Plutôt non (E1/E2)	Plutôt oui (E1/E2)	Oui, tout à fait (E1/E2)	NSP* ou pas d'opinion (E1/E2)						
Acceptabilité	De façon générale pensez-vous que l'outil améliore la prise en charge des patients?	positive	0/0	0/0	10/10	9/5	0/0	28/20	E1: 1.47 E2: 1.33	E1: 18 E2: 12.5	E1 : 0.95 E2 : 0.83	
	De façon générale pensez-vous que l'outil CDSS peut aider à ne pas commettre des erreurs?	positive	4/0	4/5	6/2	1/1	4/7	-4/-1	E1: -0.21 E2: -0.066			
	L'outil CDSS améliore-t-il la documentation des cas ?	positive	0/0	0/0	7/7	7/5	5/3	21/17	E1: 1.1 E2: 1.33			
	Pensez-vous que l'outil CDSS fait gagner du temps?	positive	2/1	5/5	3/7	7/0	2/2	8/1	E1: 0.42 E2: 0.066			
	Les patients apprécient-ils la consultation avec l'outil CDSS?	positive	0/1	0/1	11/6	8/7	0/0	27/17	E1: 1.42 E2: 1.133			
	Pensez-vous que l'outil CDSS améliore le degré de confiance entre le soignant et les patients ?	positive	0/0	1/0	8/7	10/7	1/1	28/21	E1: 1.47 E2: 1.4			
Adaptation	A votre avis l'outil CDSS facilite-t-il le travail quotidien dans vos services ?	positive	2/0	4/1	9/11	6/3	4/0	21/16	E1: 1.1 E2: 1.066	E1: 28 E2: 17.5	E1 : 1.47 E2 : 1.17	
	A votre avis l'outil CDSS perturbe-t-il le travail quotidien dans vos services?	négative	8/6	10/8	0/1	0/0	1/0	26/19	E1: 1.34 E2: 1.266			

*NSP = Ne sait pas

Tableau 16: Sommaire des réponses des utilisateurs indirects au questions d'échelle de Likert type 1 (Consentement) (suite)

		Type de score	Réponses									
		Score négatif	2	1	-1	-2	0					
		Score positif	-2	-1	1	2	0					
Rubrique de satisfaction	Question		Non, pas du tout (E1/E2)	Plutôt non (E1/E2)	Plutôt oui (E1/E2)	Oui, tout à fait (E1/E2)	NSP* ou pas d'opinion (E1/E2)	Points par question	Moyen par participant	Moyen des points par rubrique	Moyen par participants	
Durabilité	Souhaiterez-vous que l'outil soit intégré dans les activités de routine du centre de santé après le projet ?	positive	0/0	0/0	7/9	12/6	0/0	31/21	E1: 1.63 E2: 1.4	E1: 28.5 E2: 22.5	E1 : 1.5 E2 : 1.5	
	Recommanderez-vous l'utilisation de cet outil à d'autres personnels de santé ?	positive	1/0	0/0	8/6	10/9	0/0	26/24	E1: 1.37 E2: 1.6			
Faisabilité	Vos collègues soutiennent-ils l'utilisation de l'outil CDSS ?	positive	0/1	0/0	10/6	9/8	0/0	28/20	E1: 1.47 E2: 1.33	E1: 26 E2: 19.3	E1 : 1.37 E2 : 1.29	
	La coordination (ECD, HCR, CSSI) soutiennent-elles l'utilisation de l'outil CDSS ?	positive	0/0	1/0	9/8	7/6	2/1	22/20	E1: 1.16 E2: 1.33			
	Les patients soutiennent-ils l'utilisation de l'outil CDSS?	positive	0/0	0/1	10/7	9/6	0/1	28/18	E1: 1.47 E2: 1.2			

*NSP = Ne sait pas

3.1.6 Analyse des questions sur les modules CPN et CPoN

Lors de l'E2, 13 des 35 UD ont répondu qu'ils avaient utilisé l'outil CPN/CPoN au moins une fois, ce qui représente 37% des participants à l'E2 parmi ce groupe d'utilisateurs. Parmi eux, 9 sont des femmes et 4 des hommes. L'âge varie de 27 à 52 ans avec une moyenne de 35 ans. Le CS le plus représenté est Beureuh avec 6 participants à ce sous-questionnaire, suivi de Dosseye avec 5 participants et de Doholo avec seulement 2 participants. La plupart des UD ayant utilisé le module CPN/CPoN sont des SFDE, mais il y a aussi 3 IDE, 1 ATS et un agent PEV. Le niveau d'éducation des 2/3 (N=9) de ce sous-groupe est bac+3 suivi du bac simple et du BEPC détenus par 2 participants chacun. Les années d'expérience vont d'un minimum de 3 ans à un maximum de 13 ans avec une moyenne de 8 ans. Sur ces 13 personnes, seules deux ont déclaré de ne pas travailler régulièrement à la maternité et deux autres indiquaient la maternité comme seul lieu de travail. Les neuf autres participants travaillaient dans divers autres services en plus de la maternité, mais principalement le service de consultation curative. Le nombre moyen de patients quotidiens vus par les participants de ce sous-groupe est de 43, mais il s'agit ici d'une réponse à la section générale du questionnaire et n'inclut pas seulement les patients consultés à la maternité.

Seulement deux participants sur les 13 ont déclaré ne pas utiliser de téléphone Android. Le nombre moyen de mois d'utilisation du CDSS dans son ensemble (pas seulement l'outil CPN/CPoN) était de 12, avec un minimum de 2 mois et un maximum de 18 mois. Cinq personnes de ce sous-groupe ont déclaré que l'outil le plus utilisé était le registre CPN, cinq autres ont répondu qu'elles utilisaient le plus souvent l'outil CDSS pédiatrique général et trois ont surtout utilisé l'outil eRegistre de vaccination des enfants. Sept (63,5%) avaient bénéficié de trois formations, y compris celle sur le CPN/CPoN en Octobre 2022. Un autre répondant a suivi la formation sur le registre CPN/CPoN et la première formation sur le module PCIME du CDSS. Trois répondants n'ont participé qu'à la formation la plus récente, en Avril 2022, qui comprenait une mise à jour des thèmes des formations précédentes et la nouvelle formation sur les registres de vaccination. Une personne n'a suivi aucune formation et une autre n'a pas répondu à cette question.

Parmi les 13 participants qui ont déjà utilisé le paquet CPN/CPoN, tous l'ont fait pendant la CPN, mais seulement 10 l'ont utilisé au moins une fois pour la CPoN. Le Tableau 17 montre les résultats des sept questions à échelle de Likert pour chaque CPN et CPoN. Le type de score pour toutes les questions est positif. Les résultats sont également très positifs, avec presque aucune réponse négative. Seule une personne a répondu que l'outil CPoN n'aide pas vraiment à rendre plus rapide la consultation. La question sur l'avantage de l'utilisation du registre CPN dans d'autres CS a obtenu le score le plus élevé (1,6 points par participant), alors que la CPoN n'a obtenu qu'un score de 1,3 pour la même question. La question sur l'amélioration de la documentation pour la CPN et la CPoN a obtenu un score élevé avec 1,6 points par participant. Le score le plus bas est observé pour la question de savoir si le registre CPoN améliore la rapidité de la consultation (1,1 points par répondant) et si le registre CPoN améliore les soins en cas d'hémorragie post-partum (0.9 point par répondant). En ce qui concerne le paquet CPN, la question avec le score le plus bas est celle sur l'amélioration de la prise en charge des femmes enceintes dans le CS qui a reçu 1,2 points par personne interrogée. Cependant, aucune réponse négative n'a été donnée à cette question, comme indiqué précédemment. Dans l'ensemble, la satisfaction à l'égard du registre CPN semble être légèrement plus élevée que celle à l'égard du registre CPoN, avec 1,4 contre 1,25 points par répondants (Tableau 17).

Tableau 17: Sommaire des réponses des utilisateurs directs utilisant le module CPN et CPoN (Consentement)

Score	Réponses					Points par question	Moyen des points par participant	Moyen par participant et rubrique	
	-2	-1	1	2	0				
Question	Non, pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Oui, tout à fait	NSP/ pas d'opinion				
CPN	Le registre électronique CPN de l'outil CDSS aide-t-il à mieux prendre en charge les femmes avant l'accouchement?	0	0	8	5	0	18	1.4	1.4
	L'outil CDSS aide-t-il à éviter une erreur en soignant les femmes souffrantes de certaines pathologies en période pré-natale?	0	0	8	5	0	18	1.4	
	Le registre électronique CPN de l'outil CDSS améliore-t-il la documentation sur le suivi des femmes enceintes?	0	0	5	8	0	21	1.6	
	L'utilisation du registre électronique CPN augmente-t-il la confiance dans la prise en charge des femmes souffrantes de certaines pathologies en période pré-natale?	0	0	8	5	0	18	1.4	
	Le registre électronique CPN améliore-t-il la prise en charge des femmes enceintes dans votre centre de santé ?	0	0	10	3	0	16	1.2	
	Est-ce que l'utilisation du registre électronique CPN pour la prise en charge des femmes enceintes dans d'autres centres de santé est une bonne idée?	0	0	5	8	0	21	1.6	
	Trouvez-vous que le registre électronique CPN est un élément important pour répondre aux besoins des femmes enceintes?	0	0	6	7	0	20	1.5	

Tableau 17 : Sommaire des réponses des utilisateurs directs utilisant le module CPN et CPoN (Consentement) (suite)

Score		Réponses					Points par question	Moyen des points par participant	Moyen par participant et rubrique
		-2	-1	1	2	0			
Question		Non, pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Oui, tout à fait	NSP/ pas d'opinion			
CPoN	Le registre électronique CPoN de l'outil CDSS aide-t-il à mieux prendre en charge les femmes après l'accouchement?	0	0	7	3	0	13	1.3	1.25
	Le registre électronique CPoN aide-t-il à éviter une erreur en soignant les femmes souffrantes d'Hémorragie Post-Partum (HPP)?	0	0	4	5	1	14	1.4	
	Le registre électronique CPoN améliore-t-il la documentation sur les nouvelles accouchées?	0	0	4	6	0	16	1.6	
	Le registre électronique CPoN de l'outil CDSS augmente-t-il la confiance dans la prise en charge des femmes souffrantes de l'HPP?	0	0	7	2	1	11	1.1	
	Le registre électronique CPoN améliore-t-il les soins de l'HPP dans votre centre de santé ?	0	0	7	1	0	9	0.9	
	Est-ce que l'utilisation du registre électronique CPoN pour soigner l'HPP dans d'autres centres de santé est une bonne idée?	0	0	5	4	1	13	1.3	
	Trouvez-vous que le registre électronique CPoN est un élément important pour répondre aux besoins en matière de soins aux femmes souffrantes d'une HPP ?	0	0	5	4	1	13	1.3	
	Pensez-vous le registre électronique CPoN vous a aidé à devenir plus rapide dans la prise de décision et la prise en charge des Hémorragie Post-Partum?	0	1	4	4	1	11	1.1	

3.1.7 Résultats niveau coordination :

Au niveau coordination, 3 personnes ont rempli le questionnaire auto-administré à l'occasion de l'E1 et 2 à l'occasion de l'E2. Seul un répondant était le même pour les deux enquêtes. Les autres n'étaient pas disponibles à une des deux enquêtes ou ont changé de poste. Les cinq questionnaires reçus correspondent donc à quatre participants. Ces participants étaient tous des hommes âgés entre 37 et 57 ans. Tous les quatre sont des médecins avec le niveau du doctorat et une expérience professionnelle de 9 à 32 ans (médiane 11.5). Tous utilisent régulièrement des outils comme l'ordinateur, la tablette et le téléphone Android et non-Android, accèdent à l'internet chaque jour et trouvent que les nouvelles technologies ont rendu la vie plus facile. Les raisons citées sont comparables avec celles des autres participants à l'étude au niveau des CS à savoir la facilitation du partage des données et l'accès facilité aux informations à temps réel. Un seul se décrit comme être parmi les premiers à essayer quelque chose de nouveau, il s'agit du plus jeune parmi les participants du sous-groupe des UI/Co. Les autres sont plus réservés et préfèrent d'abord observer les autres avant d'essayer eux-mêmes. Cependant, tous disent qu'ils aiment tout à fait travailler avec les nouvelles technologies.

Un parmi les UI/Co a participé comme formateurs aux deux premières formations des UD, un autre était présent comme participant à ces deux. Le troisième avait suivi la formation d'Octobre 2022 comme participant et un répondant à l'E2 n'a suivi aucune des trois formations. Parmi ceux qui ont participé à au moins une des formations, tous répondent que cette formation était adéquate pour la bonne utilisation de l'outil. Le suivi par l'équipe du projet est jugé tout à fait adéquat par les trois participants et plutôt adéquat par un des répondants à l'E2.

Les réponses concernant l'impact de l'outil sur le travail sont variées : Il y a un qui dit que son travail n'est pas impacté et un autre dit que son travail est impacté chaque jour, les autres deux répondent que ça varie entre chaque deuxième jour et moins qu'une semaine. Les impacts positifs notés sont : 1) L'harmonisation et l'amélioration du traitement ; 2) facilitation d'accès aux données et l'analyse sans déplacement nécessaire, 4) Facilitation du rapport mensuel et hebdomadaire, 5) Amélioration de la qualité des données. Par Conséquence, les participants ont affirmé que l'outil fait gagner du temps et facilite le travail quotidien dans leur service.

Les côtés négatifs sont négligeables selon les quatre participants. Un obstacle à l'utilisation citée par tous les répondants à l'E1 est l'insuffisance de la source d'énergie. De plus, deux mentionnent les problèmes de connexion et des difficultés liées au personnel utilisant le CDSS. Il y a une personne qui remarque un laxisme et un esprit de culpabilité dans son utilisation. Un autre critique la non maîtrise de l'outil par certains agents. Les problèmes d'ordre organisationnel sont mentionnés par un des trois participants lors de l'E1. Cependant, au lieu de décrire les problèmes, la personne a donné plutôt des suggestions pour les résoudre. Il s'agit du renforcement de la sensibilisation sur l'utilité de l'outil CDSS pour que les utilisateurs se familiarisent davantage. D'autres recommandations faites par les UI/Co sont le renforcement en source d'énergie, la supervision pratique renforcée et les formations additionnelles. A l'E2, un des deux participants a affirmé que les problèmes de l'énergie sont solutionnés. La seule difficulté mentionnée à l'E2 est la surcharge de travail. Pour trouver une solution à ce problème, le participant suggère l'augmentation en nombre de personnel.

Selon tous les trois UI/Co qui ont participé à l'E1, les collègues soutiennent tout à fait l'utilisation de l'outil CDSS et l'utilisation dans les CS est aussi jugé très bonne. A l'E2, les deux participants sont un peu plus réservés dans leur réponse à ces questions. Ils répondent seulement « plutôt oui » concernant le soutien de collègues et « bonne » au lieu de « très bonne » à la question sur l'appréciation de l'utilisation du CDSS. Le degré de satisfaction générale est très bon (2 réponses) voire excellent (1 réponse) à l'E1, mais semble diminué à l'E2 avec deux réponses de

catégorie « bonne ». Ce résultat est intégré dans le chapitre suivant sur la satisfaction générale parmi tous les participants à l'étude.

Tous les participants recommanderont l'outil à d'autres services de santé (3 réponses « oui, toute à fait » et une « plutôt oui »). L'intégration dans le service de routine est aussi vivement souhaitée par trois répondants et plutôt souhaitée par le quatrième qui s'est ajouté à l'E2. Cependant, les conditions pour cette intégration ne semblent pas encore être réunies à 100% selon les UI/Co même à l'E2 : Deux répondent seulement « plutôt oui » à cette question à l'E1 et un participant répond carrément « non, pas du tout ». A l'E2, il y a une réponse « plutôt oui » et une « oui, toute à fait » à la même question. Les suggestions pour assurer l'utilisation durable sont comparables aux besoins exprimés par les participants au niveau des CS. Il s'agit de la formation, de la supervision et de l'appui technique continu, de l'appui en source d'énergie et en équipements. Un participant mentionne l'extension dans d'autre CS comme facteur de durabilité.

3.1.8 Résultats généraux sur la satisfaction

Toutes les réponses à la question sur la satisfaction générale étaient positives. A l'E1, 47.5% des répondants du groupe des UD trouvent l'outil CDSS bon, 30% le trouvent très bon et 22.5% le trouvent même excellent. A la deuxième enquête, les chiffres pour le même groupe d'utilisateurs sont 34% pour « bonne », 37% pour « très bonne » et 26% pour « excellente ». Une seule personne parmi les UD dit que sa satisfaction est seulement passable (3%). La moyenne des points par participant est plus faible pour le groupe des UI, mais comme dans le groupe des Uds, il n'y a presque pas de réponse négative. Seule une personne pendant l'E2 a une satisfaction passable. Les résultats sur la satisfaction globale sont présentés dans le Tableau 18 et illustrés dans la Figure 6.

Tableau 18: Sommaire des réponses à la question sur la satisfaction globale avec l'outil CDSS

Score	-2	-1	0.5	1	2	0	Points totaux (E1/E2)	Moyenne des points par participant
Question : Quel est votre degré de satisfaction générale à l'égard de l'outil CDSS?	Mauvaise (E1/E2)	Passable (E1/E2)	Bonne (E1/E2)	Très bonne (E1/E2)	Excellente (E1/E2)	NSP /pas d'opinion (E1/E2)		
Réponses utilisateurs directs	0/0	0/1	19/12	12/13	9/9	0/0	39.5/36	E1 : 0.99 E2 : 1.03
Réponses utilisateurs indirects (inclus niveau coordination)	0/0	0/1	13/5	6/8	3/3	0/0	18.5/15.5	E1 : 0.84 E2 : 0.91

La satisfaction globale à travers les deux enquêtes était significativement élevée parmi les UD comparée au UI/CS ($p=0.0087$). Cependant en regardant de prêt, l'effet est dû aux réponses à l'E2 ($p=0.0244$), tandis que pour E1 la satisfaction n'était pas encore significativement différente entre UI/CS et UD ($p=0.1566$). Les femmes sont aussi légèrement moins satisfaites de l'outil que les hommes (satisfaction globale $p=0,0218$, E1 $P=0,1634$ et E2 $p=0,0642$). Aucune différence de satisfaction n'a été constatée entre les trois CS. La différence de satisfaction n'est pas expliquée par l'âge (modèle de régression linéaire), ni par l'accès à l'internet, ni par la possession d'un téléphone mobile Androïde. Le seul facteur prédictif de la satisfaction des utilisateurs était la réponse à la question de savoir si le participant aimait travailler avec les nouvelles technologies. Une plus grande motivation à utiliser des nouveaux outils augmente la probabilité de satisfaction à l'égard du CDSS.

La moyenne des points de satisfaction générale est comparable à la moyenne des points de toutes les rubriques de satisfaction pour le groupe des UD, ce qui est démontré par la Figure 7. Ça veut dire que pour les UD, les réponses à la question sur la satisfaction générale représentent bien l'ensemble de la satisfaction à travers toutes les rubriques. Pour les UI/CS, ceci semble être moins le cas puisque surtout pour l'E2, la moyenne des points par rubrique est inférieure au point pour la satisfaction globale. Donc les UI/CS sont moins consistants dans leurs réponses que les UD et la satisfaction générale reflète donc moins la satisfaction détaillée à travers toutes les rubriques.

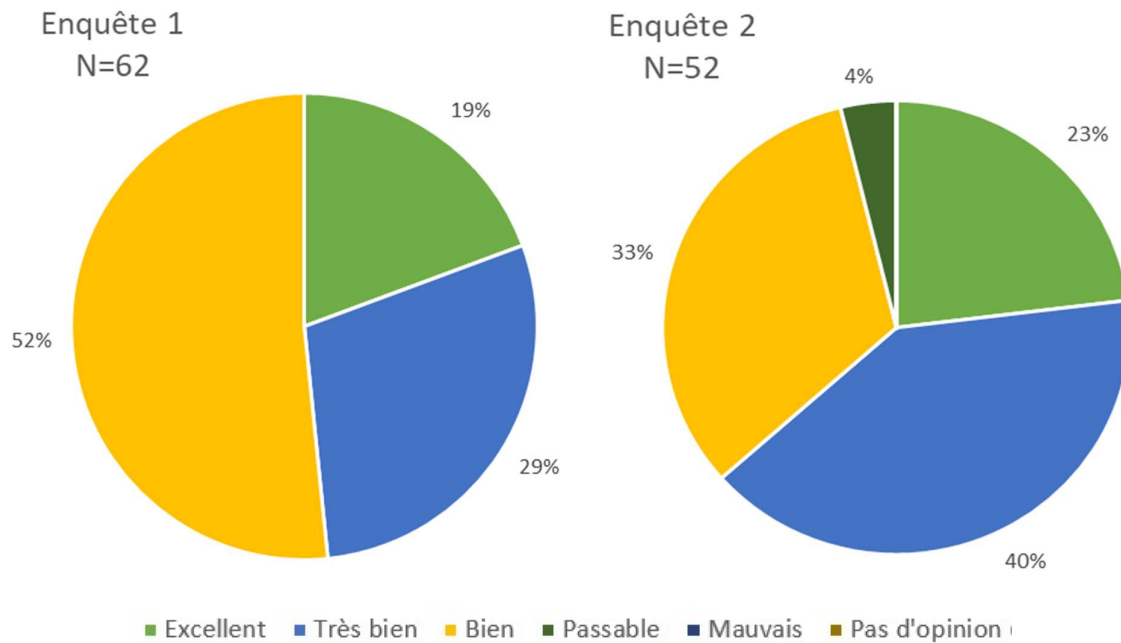


Figure 6: Satisfaction générale avec l'outil CDSS parmi tous les groupes d'utilisateurs

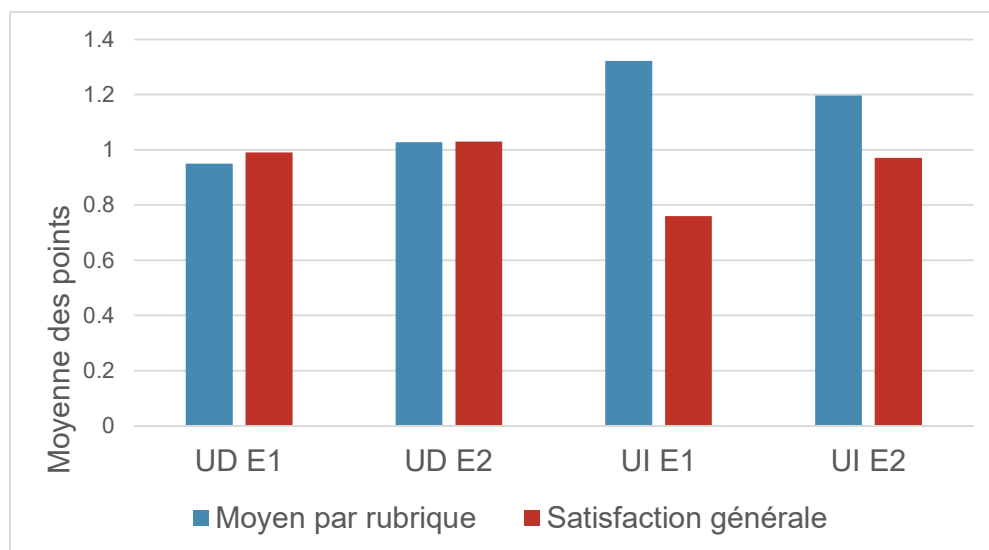


Figure 7: Comparaison entre la moyenne des points sur l'ensemble des rubriques de satisfaction et le score de satisfaction globale par groupe cible.

3.2 Résultats qualitatives

3.2.1 Description des focus groups

Au total, 10 FGD ont été organisés pour l'E1 et 9 pour l'E2. Le Tableau 19 montre la répartition des FGD par CS, les caractéristiques et le nombre des participants. Les FGD ont duré au moyen 45 minutes avec un maximum de 80 minutes pour le FGD des RCS et superviseur pendant l'E1 et un minimum de 30 minutes pour le FGD des UD du CS de Beureuh qui comptait que 2 participants. En principe le nombre des participants au FGD par catégorie d'utilisateurs devrait correspondre au nombre des participants à l'interview. Cependant, il y avait des participants qui étaient uniquement disponibles pour l'interview à cause des absences ou contraintes de temps. Pour le FGD des UI/CS du CS de Beureuh, 3 participants se sont ajoutés spontanément au moment de l'entretien. La différence pour l'E1 est de 7 UD de moins et 3 UI/CS de plus pour les FGD comparés aux questionnaires. Pour l'E2, cette différence est de 6 de moins pour les UD et de 3 de moins pour les UI/CS. Pour toutes les deux enquêtes, un FGD pour les RCS et Superviseur était organisé à part. Par ailleurs dans le groupe des UD, une séparation par sexe était appliquée. Dans le groupe des UI/CS, il n'était pas possible de faire une séparation par sexe compte tenu du nombre réduit des participants et de la difficulté logistique de regrouper les participants des différents CS. Pour l'E2, les UD femmes de Doholo qui étaient seulement au nombre de deux ont participé au FGD des UD femmes du CS de Dosseye.

Tableau 19 : Répartitions des Focus groupes par centre de santé avec les caractéristiques et le nombre des participants par groupe.

Centre de santé	Groupe cible	Nbr. participants E1	Nbr. participants E2
Tous les trois	RCS et superviseurs, hommes et femmes	5	5
Beureuh	Utilisateurs directs hommes	2	4
	Utilisateurs directs femmes	7	9
	Utilisateurs indirects femmes et hommes	8	5
Doholo	Utilisateurs directs hommes	4	3
	Utilisateurs directs femmes	5	0*
	Utilisateurs indirects femmes et hommes	4	3
Dosseye	Utilisateurs directs hommes	3	4
	Utilisateurs directs femmes	7	4
	Utilisateurs indirects femmes et hommes	10	4
Total		55	41

*Les deux UD femmes de Doholo sont incluses dans le FG UD femmes de Dosseye.

3.2.2 Acceptabilité

La majorité des utilisateurs directs trouvent que le CDSS rend **la prestation de service** plus facile. Surtout le gain d'efficacité à l'aide de l'outil, notamment en ce qui concerne le diagnostic et la décision de traitement est apprécié par tous (Acc.1-6). Tant pour les réponses des UD comme les UI/CS, la perception positive de l'impact de l'utilisation du CDSS l'emporte de loin sur les réponses négatives. De façon globale, la satisfaction semble aussi être plus élevée encore à l'E2 (Acc.7&8). Les utilisateurs ont l'impression que la qualité du service et du soin dans leur CS a augmenté avec l'utilisation du CDSS (Acc.9&10). Les utilisateurs aussi mentionnent un impact positif sur le soin des femmes enceintes (Acc.11&12) et l'enregistrement des patients (Acc.13).

La **confiance** dans les conseils du CDSS est très élevée (Acc.14&15). Un UI/CS mentionne spécifiquement qu'une machine a plus de capacité qu'un cerveau humain à se souvenir des choses (Acc.16). Il y a aussi la perception que les patients guérissent plus vite grâce aux conseils de traitement du CDSS (Acc.17). Cependant, il y a des utilisateurs qui ne sont pas toujours d'accord avec le conseil de l'outil (Acc.18&19). Une sage-femme souligne que le CDSS est avantageux pour la confiance entre les patients et les soignants (Acc.20). La confiance au conseil du CDSS semble aussi être liée au fait qu'il y a un suivi et une amélioration continue des experts (Acc.21&22). Cependant, le personnel soignant semble être bien conscient, malgré la confiance à l'outil, que le CDSS ne peut pas toujours avoir raison à 100% (Acc.23). Il y a donc un lien entre la confiance et la façon d'utiliser l'outil, en ce sens que la plupart des utilisateurs ne suivent pas aveuglément le conseil du CDSS, mais sont bien conscients que chaque système a ses points faibles et que le résultat donné par l'algorithme dépend fortement des données que l'on introduit dans ce système (Acc.24&25). D'autre part, un infirmier décrit sa façon d'utiliser l'outil comme une sorte de double vérification pour voir si son propre diagnostic, qu'il aurait fait sans le CDSS, correspond au résultat de l'algorithme que cet utilisateur perçoit comme une sorte de norme générale (Acc.26).

Certains utilisateurs expriment un **enthousiasme technologique** et une surprise positive pour les nouvelles technologies dont ils ont entendu parler pendant leur formation et qui sont arrivées dans leur CS, dans une des régions les plus éloignées du monde (Acc.27). Ils sont enthousiasmés par le fait que ce changement technologique annoncé est arrivé et qu'ils peuvent en faire partie (Acc.28& 29).

Le **conseil diagnostic et de prescription** donnés par le CDSS sont très bien appréciés en général, surtout le fait que la tablette donne le dosage des médicaments (Acc.30&31). Les prescriptions sont perçues par les utilisateurs indirects comme étant changées (Acc.32) voir améliorées avec l'utilisation du CDSS. Par exemple, l'utilisation du CDSS peut aider à ne pas donner des traitements inutiles ou même nuisibles (surdosage) (Acc.33). Le fait que le diagnostic et les prescriptions soient apparemment appréciés au niveau de l'hôpital de district en cas des références, augmente davantage la confiance en l'outil (Acc.34).

Un UD fait le lien entre la prescription automatique du CDSS et le gain de **l'efficacité** (Acc.35) et un superviseur mentionne le côté positif de la rationalisation du soin à l'aide de l'outil (Acc.36). Cependant, la plupart des commentaires sur l'efficacité déplorent une lenteur de la consultation curative avec le CDSS (Acc.37&38). A cause de cela, il n'est pas possible d'utiliser la tablette pour les cas urgents (Acc.39) et aussi pendant les périodes de forte fréquentation du CS (Acc.40).

L'aspect du temps est directement lié au double effort nécessaire pour la **documentation**. Ce travail supplémentaire pour l'enregistrement des patients à la fois dans le système conventionnel et en même temps dans l'outil CDSS est apparemment un inconvénient. La consultation prend plus de temps, notamment parce que de nombreux autres éléments tels que le registre, la fiche de pointage et le carnet du patient doivent être remplis (Acc.41&42). La solution proposée par les utilisateurs c'est que seul le système électronique soit utilisé à l'avenir au lieu des rapports sur

papier (Acc.43). Le module CPN/CPoN et les eRegistre de vaccination semblent avoir moins de problème avec l'aspect de temps. Au contraire, la plupart des utilisateurs disent que le service est devenu plus rapide après l'introduction de ces paquets (Acc.44). Une raison donnée c'est la meilleure documentation et l'échange de données entre le service de maternité et la vaccination (Acc.45). Seule la première consultation CPN est ralentie à cause de la quantité importante d'informations à collecter pendant ce premier rendez-vous avec une femme enceinte (Acc.46).

Malgré les efforts additionnels pour la documentation, les utilisateurs estiment que **les rapports** sont facilités car on peut avoir toutes les données en un coup d'œil et à tout moment (Acc.47). Ceci est particulièrement avantageux pour la surveillance des maladies, comme l'a souligné un IDE (Acc.48). Les UI/CS perçoivent également un enregistrement plus facile des patients et un meilleur suivi (49). Un participant de Dosseye a donné un bon exemple du besoin d'une documentation meilleure et facilitée (Acc.50). Comme l'explique l'un des UI/CS, l'accès aux données des patients à tout moment peut aider à trouver un meilleur traitement dans le cas où la première prescription n'aboutit pas au résultat souhaité (Acc.51). Ceci permet d'améliorer la qualité des soins. L'un des problèmes identifiés pour l'enregistrement est que les classes d'âge du CDSS ne correspondent pas aux classes d'âge du registre conventionnel des CS (Acc.52). A l'E2, beaucoup d'utilisateurs mentionnent l'aspect positif de la documentation des vaccinations et des CPNs pour le suivi des enfants et des mères (Acc.53&Acc.54).

Un grand avantage mentionné est la **sauvegarde et la qualité des données** (Acc.55&Acc.56). La version dure sur papier est perçue comme étant moins sûre que la documentation électronique parce que elle peut se perdre ou être endommagée (Acc.57). En plus, l'automatisation des rendez-vous pour la vaccination ou la CPN aide à éviter des erreurs (Acc.58). Cependant, beaucoup se plaignent du manque **d'accès aux données** saisies dans le CDSS et des difficultés qui en résultent pour l'établissement des rapports et le suivi des patients (Acc.59&60). Même au moment de l'E2, il y a un RCS qui déplore ce manque d'accès (Acc.61). Quelques utilisateurs ont l'impression que les données sont confisquées par SysRef et ne leur appartiennent pas (Acc.62). Ce problème d'accès aux données est lié à la nécessité d'avoir un ordinateur pour visualiser les données agrégées. Cependant, la disponibilité des ordinateurs au niveau des CS est très faible. Un utilisateur se montre fier que les données de son CS puissent être analysées par les experts dans d'autres pays (Acc.63).

De nombreux utilisateurs ont affirmé que l'utilisation du CDSS leur permettait d'accroître leurs **connaissances cliniques** (Acc.64&65). Ceci augmente potentiellement la qualité de soins puisque ça ajoute des renseignements supplémentaires (Acc.66) et mène à plus de diagnostic différentiel (Acc.67). Une sage-femme de Doholo explique ce fait avec le cas de suspicion de paludisme constaté hors saison (Acc.68). Une sage-femme a déclaré que l'utilisation du CDSS s'apparentait pour elle à une formation continue (Acc.69). Ce gain de connaissance a un impact positif sur l'efficacité du service et augmente la qualité de soins en général même pour les consultations qui sont faites sans le CDSS (Acc.70). Cependant, une sage-femme a exprimé ses craintes qu'en s'appuyant trop sur cette technologie, elle pourrait perdre la connaissance sur d'autres maladies qui ne sont pas encore considérées par l'outil (Acc.71). Une autre sage-femme a l'impression que l'outil la rend fainéante à faire leurs propres recherches (Acc.72). La formation avant l'utilisation de l'outil était un facteur important pour l'augmentation des connaissances du personnel soignant (Acc.73).

3.2.3 Adaptation

La préparation et la communication de l'équipe du projet ont été perçues positivement pour le premier module (Adap.1&2) comme pour les registres CPN/CPoN et les registres de vaccination (Adap.3&4). Il y avait seulement une minorité qui se sentait mal informée (Adap.5&6). Il y avait aussi quelques critiques sur les sessions de formation qui étaient très lourdes et courtes (Adap.7&8). Pour certains symptômes, une formation a été dispensée, mais ils n'ont pas été introduits dans le CDSS, ce qui a apparemment provoqué une certaine frustration (Adap.9). Du côté des UI/CS, certains estiment qu'ils n'ont pas été suffisamment associés à la formation et aux préparatifs (Adap.10). Cependant, de façon globale, les informations préalables à la mise en place du CDSS sont aussi bien appréciées par les UI/CS (Adap.11).

Le suivi par l'équipe locale et l'aide en cas de problème ont également été jugés positivement par la plupart des utilisateurs (Adap.12-14). A l'E1, certains UD se sont plaints sur la lenteur des réponses à des problèmes et suggestions (Adap.15). Les réponses à l'E2 montrent que le suivi a été intensifié (Adap.16). Il y a aussi une citation qui illustre bien que l'équipe du projet a beaucoup motivé les utilisateurs à partager leurs expériences (Adap.17).

Le contexte spécifique des CS constitue un défi pour l'adaptation. Des problèmes identifiés à l'E1 sont le conseil de référence qui est donné trop souvent par le CDSS (Adap.18) et la prescription des produits qui ne sont pas disponibles. Une infirmière pense que ce manque de compatibilité avec le contexte est dû au fait que le CDSS n'ait pas été conçu localement (Adap.19). Cependant, le contenu a été validé et approuvé par un comité d'experts médicaux Tchadiens. La même citation fait le lien entre le manque de médicaments et la référence qui est souvent conseillée suite à ce manque (Adap.19). L'infirmière a raisonné qu'il y a la possibilité de mettre le patient en observation puisque le CS travaille 24h sur 24h. Le problème de référence est aussi lié au fait que ces références coûtent cher et il y a un quota annuel qu'il ne faudra pas dépasser (Adap.20). Apparemment, le CS de Doholo a été critiqué par le district sanitaire concerné pour avoir référé des patients en cas de rupture des médicaments (Adap.21). A l'E2, ce problème semble persister (Adap.22&23). Un RCS a aussi mentionné qu'il n'y a pas des médecins disponibles à court terme pour demander conseil comme le CDSS le suggère souvent (Adap.24). Selon un superviseur, certains CS peuvent maîtriser des cas pour lesquels le CDSS conseille la référence et il souhaite à ce que les conseils fournis par l'outil soient détaillés pour certains cas pour la prise en charge au niveau du CS (Adap.25). Lors de l'E1, un ATS avait fait une remarque intéressante liée au conseil de prescription qui indique aussi ce manque perçu d'adaptation au contexte local. Selon lui, le dosage approprié d'un médicament varie entre les européens et les africains (Adap.26). Dans le même sens, au moment de l'E2, il y avait un participant qui avait fait une remarque que les dosages proposés par le CDSS sont trop conservateurs (Adap.27). Le problème du manque de médicaments est partiellement résolu par l'équipe en changeant les algorithmes pour proposer différents produits. Cependant, le va et vient entre la pharmacie et le box de consultation pour vérifier si les médicaments sont disponibles et si non, de demander le médicament de deuxième ou troisième intention fait perdre de temps comme l'a décrit un agent de santé communautaire (Adap.28). Un autre agent de santé communautaire a fait une remarque très pertinente qui est liée au contexte de la communauté : Apparemment, certains patients ont une personne de confiance à laquelle ils préfèrent parler et si c'est un UI/CS qui ne peut pas manipuler la tablette il va après remettre les informations à un UD qui introduit les données dans le CDSS (Adap.29).

Par rapport à l'**aspect organisationnel**, un problème spécifique au début, était les différents contextes des utilisateurs ; ce qui a créé des malentendus (Adap.30). Au début, il y a eu aussi quelques problèmes concernant l'utilisation d'une tablette par plusieurs personnes. Selon un IDE de Doholo c'était le manque de confiance envers les collègues qui était à l'origine de ce problème (Adap.31). D'un autre côté, il y avait la peur des utilisateurs de gêner une machine qui ne les

appartient pas (Adap.32). Au début, les appareils étaient personnalisés avec un code unique par tablette, après constat de ce problème par l'équipe du projet, chaque utilisateur a reçu son code qu'il peut introduire dans n'importe quelle tablette. Ce changement a résolu le problème (Adap.33).

Les remarques les plus pertinentes sur l'adaptation étaient liées au **contenu**. D'abord, il y a le manque de compatibilité entre le CDSS et les registres ordinaires en termes des tranches d'âges des enfants (2 mois à 5 ans pour le CDSS et 0 à 5 ans pour le registre ordinaire) ; ce qui a causé un problème pour le rapportage (Adap.34). L'autre problème concernant le rapportage est le fait que le CDSS ne puisse actuellement être utilisé que pour la consultation des enfants âgés de 2 mois à 5 ans et ce ne sont pas tous les problèmes de santé qui sont pris en compte (Adap.35). Tous les deux problèmes mènent à des différences entre les registres et les données du CDSS comme le mentionne un RCS (Adap.36). Certains utilisateurs ont proposé que les algorithmes soient simplifiés pour résoudre le problème de temps (Adap.37). Pendant l'E2, un problème de compatibilité des codes des patients entre les différentes tablettes a été identifié (Adap.38). Ceci a été adressé par l'équipe. Une sage-femme a partagé son expérience lorsqu'elle a fait des comparaisons entre le contenu du CDSS et les lignes directives. Cette citation est merveilleuse et montre à quel point certains UD sont curieux de l'outil (Adap.39). Lors de l'E2, il y avait le retour d'information spécifique sur le contenu tel que le diagnostic de l'anémie qui semble manqué (Adap.40), l'algorithme de nutrition qui est insuffisant (Adap.41) et l'algorithme de diarrhée qui n'est pas assez catégorisé (Adap.42). Un utilisateur déplore que le diagnostic ne soit pas assez détaillé pour certaines pathologies (Adap.43). Ceci mène à l'impression que lors de la conception de l'outil, les experts n'avaient pas trop confiance dans les utilisateurs locaux (Adap.44). Concernant le module de CPN/CPoN, le contenu a été critiqué lors de l'E2 concernant la quantité de questions (Adap.45) et des doublons avec le registre de vaccination (Adap.46). Apparemment, il y a aussi du contenu qui est redondant puisque le matériel médicotechnique pour faire les analyses et entrer les informations demandées manque (Adap.47). Un IDE a aussi identifié un problème lié au contenu du registre des vaccinations en ce qui concerne la flexibilité du calendrier de vaccination. Souvent les rendez-vous de vaccination exacts pour les enfants ne sont pas respectés par les parents (Adap.48). Ce sont des exemples concrets de la difficulté de l'adaptation au contexte.

Concernant le **respect de recommandations** reçues à l'occasion de l'E1, les réponses des utilisateurs lors de l'E2 étaient très positives en général (Adap.49-52). La livraison des autres modules comme la CPN/CPoN (Adap.53) avec les matériels nécessaires pour les consultations était beaucoup appréciée (Adap.54&55). Il y a aussi des nouvelles pathologies ajoutées au module des consultations pédiatriques (Adap.56&57). Le respect des recommandations mène à une satisfaction améliorée (Adap.58). Cependant, il y a encore des besoins exprimés au moment de l'E2 par exemple par rapport à l'énergie (Adap.59), la formation (Adap.60) et l'ajout d'avantage des autres pathologies et modules (Adap.61). Ce dernier souhait donne preuve de la grande motivation du personnel soignant d'utiliser le CDSS pour toutes les consultations et services.

3.2.4 Faisabilité

Les conditions de terrains qui influencent la faisabilité sont la capacité du personnel en termes de quantité et connaissances, des conditions techniques dans les CS impactant sur la disponibilité des tablettes et le soutien des patients et accompagnants qui dépendent de la sensibilisation communautaire.

La **capacité du personnel** en terme de nombre des soignants disponible pour le service, a un impact direct sur l'utilisation de l'outil CDSS. La consultation avec le CDSS est plus facile s'il y a

au moins deux infirmiers pour une consultation (F.1). Le problème du temps augmenté pour une consultation avec le CDSS mentionné ci-dessus dans le chapitre sur l'acceptabilité, pourrait donc être résolu en ayant deux infirmiers pour chaque consultation, mais en raison de la pénurie de personnel, cela n'est pas toujours possible (F.2). Lors de l'E2 en Octobre, un RCS a raconté qu'à cause de la pénurie du personnel, la fréquence de l'utilisation de l'outil CDSS a diminué malgré l'ajout des paquets et des tablettes (F.3). La rotation du personnel constitue un autre défi. Plusieurs UD de Beureuh ne sont arrivées qu'après la session de formation (F.4). Dans ce cas, ils apprennent à utiliser la tablette que par l'intermédiaire des collègues et/ou du RCS (F.5&6).

Un effort qui ne devrait pas être sous-estimé, c'est la **formation et le suivi** nécessaire pour la bonne mise en œuvre de l'implantation d'un outil digital dans le service de routine. D'abord, la connaissance de la manipulation d'un outil n'est pas automatiquement donnée dans l'environnement d'un pays en développement. Cependant, cette aptitude est une condition préalable pour l'utilisation de l'outil (F.7). Comme décrit dans le chapitre de l'adaptation, la formation que les UD ont reçue avant la distribution de l'outil a été très appréciée. Néanmoins, la formation continue est souhaitée par beaucoup des utilisateurs (F.8&9) et il y avait aussi le besoin de formation des agents de santé nouvellement arrivés dans les CS couverts par le projet (F.10). Dans le même sens, il a été souhaité que l'outil soit mis à jour régulièrement (F.11). Les UI/CS ont exprimé qu'ils aimeraient également être inclus en tant qu'utilisateurs à part entière et bénéficier de la formation directement, pas seulement par l'intermédiaire de leurs supérieurs (F.12). Par contre, les utilisateurs qui maîtrisaient déjà bien l'outil ont souhaité être inclus en tant que formateurs dans les sessions futures de formation (F.13).

La **disponibilité de l'outil** a posé des soucis au début de l'implémentation, parce que le nombre était insuffisant (F.14). Il semble que surtout les sages-femmes à la maternité avaient des difficultés d'accès aux tablettes ce qui avait un impact négatif sur la fréquence de l'utilisation et a causé de frustrations (F.15). Au moment de l'E1, les utilisateurs ont argumenté que le personnel capable d'utiliser la tablette était disponible et si les tablettes étaient aussi mises à disposition au plus grand nombre, les consultations prendraient moins de temps (F.16). En plus, les participants lors des deux enquêtes ont souhaité que l'usage des tablettes soit étendu au service de nutrition et psychosocial. Il est même souhaité à ce que les autres CS soient aussi dotés des tablettes pour que la surcharge de travail dans les CS du projet diminue, une surcharge qui a aggravé notamment la situation de rupture de stock des médicaments qui était déjà précaire avant (F.17). Par conséquence, l'amélioration de l'accès aux **médicaments** a été un grand plaidoyer lors des FGD (F.18). Il a été même demandé si le projet ne peut pas mettre à la disposition du miel et du citron puisque c'est un conseil souvent donné par le CDSS pour les cas de rhume. Malheureusement, les parents n'ont souvent pas les moyens à suivre ce conseil à cause du manque d'argent pour acheter ces aliments (F.19). Les utilisateurs ont aussi rappelé les besoins en terme de matériels medicotechniques tels que les balances, tensiomètres et thermomètres en général (F.20) et des dopplers, bandelettes, batteries et consommables pour la maternité (F.21&22). Une demande particulière était l'encouragement financier des utilisateurs du CDSS. Un RCS a fait le lien entre une telle incitation financière et le salaire du treizième mois (F.23).

Du côté des **problèmes techniques**, c'était surtout la durée des batteries en lien avec le manque d'électricité qui a joué sur la disponibilité des tablettes. Les utilisateurs se sont plaints que la batterie ne tient pas assez longtemps (F.24). Pour mieux pouvoir charger les batteries les participants ont demandé un renforcement en panneau solaire ou générateur à l'occasion de l'E1 (F.25). Le projet SysRef a pris en compte ce besoin, ce qui a amélioré beaucoup la situation comme les réactions à l'E2 ont montré (F.26&27). Un autre aspect amélioré au cours du projet, c'est la survenue des erreurs techniques des tablettes (F.28).

L'importance de la **sensibilisation de la communauté** a été soulignée par beaucoup d'utilisateurs (F.29), notamment pour éviter les malentendus. Si l'utilisation du CDSS n'était pas

expliquée, les gens pourraient penser que les infirmiers jouent avec la tablette et ne s'occupent pas d'eux (F.30). Comme l'utilisation des outils numériques est quelque chose très nouvelle dans le contexte du Tchad (F.31), il est très important d'investir du temps pour préparer l'esprit des bénéficiaires du côté de la communauté pour qu'ils ne se sentent pas abandonner (F.32). Cette sensibilisation faisait aussi partie de la formation avant l'introduction du CDSS (F.33). Un UI/CS critique le fait que les leaders communautaires n'ont pas été impliqués dans la sensibilisation avant la mise en œuvre de l'outil et que ce travail de sensibilisation reposait sur leurs épaules (F.34). La sensibilisation est une charge considérable qui s'ajoute aux autres tâches du personnel des CS et qui prend beaucoup de temps pour porter des fruits (F.35). Un utilisateur a proposé que chaque matin, une personne soit désignée pour être à l'entrée et informer les visiteurs du CS (F.36). Les agents de santé communautaires ont des demandes très spécifiques pour mieux pouvoir faire la sensibilisation tels que les outils de sensibilisation, la visibilité (gilets/t-shirt), le renforcement du transport et prime d'encouragement (E1 et E2). Cependant, il a été constaté aussi, une sorte d'autosensibilisation de la part des mères (F.37).

La sensibilisation et la bonne acceptation de l'outil par la communauté avait un impact sur la fréquentation des CS du projet (F.38&39) et par conséquent, sur le service de soins. Puisque la consultation avec la tablette prend plus de temps et le nombre du personnel était réduit au cours du projet, l'augmentation du nombre des patients constitue une surcharge (F.40). Cette surcharge mène au risque que l'acceptation des parents diminue (F.41). Il s'agit en quelque sorte d'un cercle vicieux, initié par l'effet positif de l'outil sur le service de soins et la bonne acceptation par la communauté, mais tourné au négatif à cause du manque de personnel et de la surcharge de travail causée par l'affluence de patients. La solution serait d'augmenter ou d'au moins maintenir le personnel et d'élargir l'utilisation de l'outil.

3.2.5 Adoption

En principe, la **motivation d'utiliser** la tablette pour les consultations est grande comme le montre les réactions positives du chapitre sur l'acceptabilité. Les réactions des UI/CS parlent aussi d'un grand souhait de pouvoir utiliser le CDSS (Adop.1&2). Cette motivation se montre aussi dans le plaidoyer des UI d'être formés au même niveau que les UD (Adop.3). La seule hésitation d'utiliser qui était mentionnée par les participants était une sorte de peur qu'une mauvaise manipulation pourrait entraîner une erreur technique qui pourrait rendre la machine défectueux (Adop.4). La même citation montre que ce problème a été résolu par l'introduction d'un code pour chaque personne (voir aussi chapitre 3.2.3 sur l'adaptation). Les difficultés de manipulation sont surtout survenues au début pendant la période de familiarisation avec ce nouvel outil. Un participant a comparé cela avec une radio qu'on a nouvellement acquise pour laquelle il faudra aussi d'abord investir un peu de temps pour maîtriser toutes les fonctions (Adop.5).

Concernant le **mode d'utilisation**, nous avons déjà appris dans la section sur la confiance dans le chapitre de l'acceptabilité que les soignants sont conscients des limites du CDSS. La tablette ne peut pas remplacer l'homme comme le disait un IDE superviseur lors de l'E1. Donc, c'est toujours aux soignants de choisir le diagnostic et le traitement conforme au patient (Adop.6). Les utilisateurs sont aussi conscients que le CDSS n'intègre pas encore toutes les pathologies et il est donc toujours nécessaire de réfléchir au-delà des diagnostics proposés (Adop.7). Dans le même ordre de commentaire, il y a un RCS qui disait qu'il faudra toujours l'effort des utilisateurs pour compléter le CDSS et que cet effort même fera avancer l'outil (Adop.8). Concernant la longueur des consultations avec le CDSS, les utilisateurs ont adopté des stratégies à leur niveau pour réduire les inconvénients liés au temps. Il s'agit surtout de la bonne solidarité entre les collègues pour s'appuyer dans l'utilisation (Adop.9&10), de mettre les patients confortables avant

de commencer la consultation (Adop.11) et si nécessaire déjà donner un traitement avant d'utiliser la tablette (Adop.12).

Lors de l'E2 les soignants ont aussi mentionné que l'acceptation par les patients a augmenté et ce fait semble avoir une influence positive sur **l'utilisation dans le temps** (Adop.13). D'autres facteurs qui influencent positivement la fréquence de l'utilisation sont le suivi de l'équipe (Adop.14&15) et l'augmentation des tablettes (Adop.16). Du côté des facteurs qui influencent négativement l'utilisation du CDSS, on note la capacité du personnel (Adop.17-19) (voir aussi chapitre 3.2.4 sur la faisabilité). Le nouveau personnel pas encore bien formé et sans expérience avec le CDSS a également un impact négatif sur la fréquence de l'utilisation du CDSS (Adop.20). L'utilisation au fil du temps est aussi liée aux aspects énergétiques et administratifs, ce qui signifie qu'en théorie, la disponibilité de l'outil aurait dû augmenter, puisque le problème de l'énergie et du code était adressé par le SysRef (Adop.21) (voir aussi chapitre 3.2.3 sur l'adaptation). Cependant, puisque le nombre du personnel ayant la capacité d'utiliser la tablette a diminué, la fréquence de l'utilisation a globalement diminué aussi entre E1 et E2 selon les UD malgré les efforts de l'équipe du projet (voir le chapitre sur la faisabilité, citations numéro F.3). Le défi du contexte financier et administratif a non seulement un impact sur le nombre de personnel mais aussi sur la motivation de travail et en conséquence l'utilisation de l'outil par le personnel restant en exercice dans le CS (Adop.22).

Concernant le **changement de pratique**, les utilisateurs ont donné l'exemple des prescriptions des médicaments qui se sont améliorées (Adop.23&24), surtout par rapport aux antibiotiques qui sont moins prescrits avec l'utilisation du CDSS (Adop.25&26). On note aussi un changement de pratique dans les soins d'urgence qui est lié à l'amélioration des connaissances lors de la formation (Adop.27). Il y a aussi une amélioration en matière de vaccination. Auparavant, le calendrier de vaccination n'était pas vraiment respecté par les patients et les infirmiers. Les vaccins étaient simplement administrés lorsque les patients se présentaient pour recevoir leurs doses (Adop.28). A l'E2, une citation d'un AS indique même que la nouvelle façon de prescrire est bien acceptée par les parents (Adop.29). Ceci a un lien avec la confiance dans le conseil du CDSS décrit dans le chapitre sur l'acceptation. Finalement, la façon guidée de la consultation avec la tablette aide à bien structurer la conversation avec le patient pour ne pas oublier à poser de questions importantes (Adop.30). Avec l'expérience, cette bonne structuration de la consultation est aussi appliquée dans les cas où la tablette n'est pas utilisée.

3.2.6 Durabilité

La durabilité de l'utilisation du CDSS dépend notamment du **soutien des superviseurs**, des collègues et de la communauté elle-même. En ce qui concerne ces trois groupes de bénéficiaires, le retour d'information reçu au cours des FGD a été majoritairement positif. Sur le soutien des supérieurs, il n'y avait pas beaucoup de commentaires, mais aucun obstacle n'est signalé (D.1). Les réactions étaient plutôt positives au sens où les UD étaient encouragés par l'administration des ONGs (D.2) et la délégation de santé (D.3). Le soutien des superviseurs directs au niveau du CS comme les RCS semble être très bon aussi. Les RCS assurent une sorte de formation continue au surtout pour le nouveau personnel (D.4&5).

Entre les collègues directs, **l'apprentissage par les pairs** semble bien fonctionner (D.6&7). Un utilisateur a raconté qu'en cas de problème, il demande d'abord à ses collègues avant d'approcher le superviseur et s'il n'y a pas une solution c'est en ce moment que l'équipe SysRef est sollicitée (D.8).

Les **réactions des collègues** étaient mixtes au début (D.9) surtout à cause de la lenteur de la consultation et le double effort pour la documentation mentionné sous la chapitre de l'acceptabilité

mais les réactions sont devenues de plus en plus positives avec le temps et la grande majorité apprécie très bien le travail avec le CDSS (D.10&11). L'outil est sujet des discussions lors des échanges avec les collègues (D.12) et même ceux qui ne peuvent pas manipuler directement l'outil, l'apprécient (D.13). En lien avec l'enthousiasme technologique décrit en haut, il y a un sentiment de fierté d'être pionniers dans l'utilisation des nouvelles technologies au Tchad (D.14).

Un retour d'information riche a été reçu concernant la **réaction des patients** et des accompagnants. Comme pour les réactions des collègues, il a fallu du temps pour que les parents s'adaptent au changement apporté par l'utilisation de l'outil (D.15). Les réactions négatives étaient surtout liées à l'augmentation du temps de consultation (D.16), surtout lorsque les parents considèrent que le cas de leur enfant est urgent (D.17). Cependant, ce sont plus souvent ceux qui attendent une consultation qui se plaignent (D.18). Avec une bonne sensibilisation, ce problème peut être résolu (D.19). En plus, le problème de l'impatience de certains parents a toujours existé selon la remarque d'un Superviseur (D.20). La sensibilisation était aussi nécessaire au sujet du changement des prescriptions. Apparemment, les parents étaient habitués à recevoir des antibiotiques, mais avec le suivi du conseil du CDSS, la prescription d'antibiotiques a diminué. Il a fallu donc quelques explications aux parents pour leur faire comprendre que les antibiotiques ne sont pas toujours la solution (D.21). Malgré la sensibilisation, il y avait toujours une minorité des parents qui ne comprenait pas bien ce que c'est que l'outil CDSS (D.22). Un IDE souligne la nécessité de garder un étroit contact avec le patient et ne pas seulement travailler avec la tablette (D.23). Un autre aspect important est la bonne communication avec la population en général avant même qu'elle vienne au CS, par exemple à travers les agents de santé communautaires et les dirigeants locaux (D.24). Du côté de la communauté, les UD n'ont pas encore remarqué des réactions négatives. Au contraire, la perception positive est tangible comme illustrée par deux exemples (D.25&26). Selon une sage-femme de Doholo, les parents sensibilisent positivement les autres parents (D.27). La bonne acceptation de l'outil par les parents se montre aussi dans le fait qu'ils sont même déçus lorsque le CDSS n'est pas utilisé pour la consultation de leur enfant (D.28&29). Certains UD ont raconté que les patients revendiquent la consultation avec le CDSS pour les enfants de plus de 5 ans et les adultes (D.30&31). Les soignants ont remarqué que la consultation avec l'outil donne de la confiance aux parents (D.32&33) ; ce qui est lié directement à la confiance avec le conseil donné par le CDSS (D.34). Selon les exemples donnés par les infirmiers, cette confiance augmente l'adhérence des parents à un traitement proposé (D.35&36). Un infirmier a comparé l'effet du CDSS sur les parents à une sorte de reconfort psychologique pareille qu'un placebo et explique que les soignants sont parfois presque forcés par les accompagnants d'utiliser l'outil (D.37).

L'un des plus gros problèmes constatés, c'est le manque de médicaments pour le traitement proposé par le CDSS et le manque de moyens, chez les parents, pour acheter les médicaments nécessaires ; ce qui entraîne des frustrations (D.38-40). Le changement au niveau du triage pour favoriser les cas d'urgence avait aussi amené de mécontentement parmi ceux qui doivent attendre (D.41). Cependant, d'autres parents comprennent bien le bienfait de ce changement de pratique qui est félicité (D.42). Au moment de l'E2, un enregistreur a mentionné aussi l'appréciation des parents du changement général du service au CS (D.43).

Pour les nouveaux paquets introduits au niveau du service PEV et la maternité, le problème de longueur des consultations est moindre comparé à la consultation curative (D.44). Donc les réactions des parents et femmes au module CPN/CPoN et les eRegistres étaient très positives (D.45&46). La communauté semble surtout apprécier l'enregistrement électronique et l'amélioration du suivi au niveau du service PEV (D.47) et à la maternité (D.48). La satisfaction des patients dépend aussi de l'organisation et de l'efficacité du service (D.49). Pareille qu'avec l'adhérence aux prescriptions au niveau de la consultation curative, il semble que l'adhérence à la vaccination soit améliorée avec l'utilisation de l'outil en raison d'une meilleure efficacité du service PEV (D.50&51). L'appréciation par les patients est un facteur motivant pour les soignants

(D.52). Selon les UD, la satisfaction de la communauté a aussi un effet considérable sur la fréquentation du CS (D.53&54).

Les **recommandations pour la continuité du projet** partagées lors des FGD peuvent être catégorisées en renforcement du contenu de l'outil et de sa disponibilité, l'amélioration de la capacité du personnel à travers la formation continue et le renforcement de la sensibilisation de la communauté. La capacité du personnel et la sensibilisation de la communauté sont traitées dans le chapitre sur la faisabilité puisqu'elles influencent non seulement la durabilité, mais il s'agit même des conditions qui doivent être idéalement réunies avant l'implantation de l'outil. Concernant l'outil, l'inclusion des autres classes d'âge et du plus grand nombre possible de pathologies et de diagnostics était l'une des principales recommandations lors de l'E1 (D55&56). L'inclusion des algorithmes pour les adultes était aussi vivement souhaitée par les soignants (D.57&58) et les patients (D.59). Une recommandation concrète lors de l'E1 était que les paquets qui ont fait l'objet d'une formation en Octobre 2022 soient rapidement mis en œuvre, sinon les connaissances acquises sur ces pathologies pourraient partir (D.60&61). Au niveau des pathologies et symptômes, il y a des demandes très spécifiques comme l'ajout des maux de tête comme symptômes (D.62), l'ajout d'un algorithme pour les brûlures et les problèmes buccaux et anaux. Cependant, les utilisateurs semblent être bien conscients que l'intégration des autres tranches d'âges et conditions de santé va prendre du temps (D.63).

La durabilité dépend aussi du **maintien du personnel** formé dans les CS. Sur cet aspect le projet SysRef avait peu d'influence, mais les utilisateurs ont quand même demandé à l'équipe de plaider pour eux auprès des ONGs (D.64). Malheureusement, les citations de l'E2 relèvent qu'entre Janvier et Octobre 2023, il y avait beaucoup de réduction du personnel à cause de réduction budgétaire (D.65&66) ; ceci a impacté négativement sur l'utilisation de l'outil (D.67). Les raisons sont détaillées dans la section sur la capacité de personnel nécessaire pour la bonne utilisation du CDSS dans le chapitre sur la faisabilité ci-dessus.

Un facteur positif pour l'utilisation continue c'est le fait que **l'extension du projet dans d'autres CS** voire le pays entier soit vivement souhaité par les participants à notre étude. Les raisons données sont d'abord son impact positif sur la qualité de soins (D.68&69) mais aussi que les utilisateurs souhaitent toujours utiliser le CDSS même quand ils sont affectés ailleurs (D.70&71). Une autre raison, c'est le partage des données entre les différents CS (D.72) ou le simple fait que sans l'utilisation étendue il n'y aura pas la durabilité de ce système (D.73). En l'absence d'utilisation dans d'autres CS, il est réconfortant de savoir que les connaissances acquises grâce à l'utilisation du CDSS sont utiles même pour les consultations sans CDSS et en conséquence dans le cas d'une affectation à un autre lieu de travail (D.74).

A l'occasion de l'E2, les utilisateurs ont fourni des **recommandations pour l'implantation de l'outil dans d'autres CS**. Parmi ces recommandations, figurent la formation (D.75), le suivi (D.76) et l'implication des Comités de Gestion (COGES) des CS (D.77). Pour confier l'outil au service public de l'état, il faudra selon les participants, désigner un point focal (D.78), identifier un local destiné pour sauvegarder le matériel technique (D.79) et former des techniciens pour le suivi (D.80). Comme pour la sensibilisation de la communauté, un IDE Superviseur a mentionné que l'esprit des responsables au niveau du MSPP et des délégations régionales de santé doit être préparé pour la bonne mise en pratique de l'outil dans le future (D.81).

4. DISCUSSION

L'approche méthodologique mixte nous a permis de gagner des informations détaillées sur la perception des utilisateurs concernant les bénéfices et les obstacles de l'outil en matière d'interaction avec le patient, son impact sur les connaissances médicales, l'influence sur la qualité et l'automatisation du rapportage des données et l'efficacité générale du travail. Nous sommes conscients que ces thèmes de recherche sélectionnés ne représentent qu'une fraction des nombreux mécanismes d'évaluation possibles pour comprendre les avantages et les contraintes de l'utilisation d'un CDSS. Cependant, l'étude était contrainte par son calendrier serré et les capacités du personnel. Une étude plus approfondie incluant la satisfaction des patients et la quantification de l'amélioration du soin pourrait être envisagée dans le futur. Nous voulons également souligner que l'utilisation des CDSS ne peut pas être la seule solution aux différents problèmes rencontrés dans la prise en charge sanitaire des communautés marginalisées telles que les populations réfugiées. D'autres aspects tels que le bon leadership local, l'organisation des camps, la relation avec les communautés hôtes et les actions du gouvernement sont d'une grande importance.

Les technologies de santé mobile (mHealth), parmi lesquelles les CDSS, sont de plus en plus pilotées et utilisées dans les pays africains au cours de la dernière décennie. Adepoju et al. (10) ont publié une revue exhaustive dans laquelle ils décrivent 11 études différentes sur la mHealth en Afrique subsaharienne. La majorité des projets répertoriés étaient conduits dans des pays africains anglophones et portaient en grande partie sur les CDSS pour la santé maternelle et les maladies infantiles. La revue a révélé que les prestataires sont généralement favorables aux CDSS et perçoivent cet outil comme utile. En particulier, ils s'attendent à ce que le CDSS rende leur travail plus facile ou plus simple, améliore l'efficacité, la précision et la fiabilité. Notre étude montre que la capacité de l'outil à faciliter le travail et la confiance à son conseil sont des éléments clés de l'adoption et de l'acceptabilité. Lors d'une étude sur les perspectives des parties prenantes, il s'est avéré que beaucoup d'entre elles croient que le CDSS améliorera le respect des directives et se traduira par la suite en meilleurs soins pour les enfants (11). Malgré qu'ils sont de nature subjectifs, les résultats qualitatifs de notre étude indiquent qu'une amélioration de la qualité de soins a pu être initiée par le projet.

Beaucoup d'agents de santé estiment qu'un CDSS peut les aider dans leur développement professionnel continu, le renforcement de leurs compétences et leur confiance en eux, ce qui se traduirait par une diminution de la dépendance à l'égard des pairs ou des centres de référence (10). Ceci est aussi démontré par nos résultats, surtout par le critique concernant le grand nombre des références suggérées par le CDSS qui sont source de mécontentement.

L'une des grandes attentes régulièrement constatées auprès des agents de santé est la génération automatique de rapports mensuels par le CDSS, ce qui signifierait un allègement considérable de ces tâches administratives (10). C'est ce que confirme une étude sur le point de vue des parties prenantes d'un CDSS au Malawi, au cours de laquelle les participants ont estimé que le temps nécessaire pour l'administration manuelle sur papier pourrait être réduit grâce à la collecte et à l'envoi électronique des dossiers (11). Notre étude confirme ce souhait du personnel de santé, mais démontre aussi les faiblesses du CDSS actuel et les défis du contexte concernant cet aspect. La transition nécessite une langue haleine. Babbot et al. (12) ont identifié des niveaux de stress plus élevés chez les cliniciens pendant une phase de transition du papier à l'électronique, par rapport à un dossier papier ou électronique plus exclusif. La nécessité de temps et de suivi pour une adoption durable est aussi soulignée par nos résultats. Nous avons surtout constaté que la charge de travail joue considérablement sur l'utilisation. Les préoccupations concernant l'augmentation de la charge de travail et la modification du flux de travail constituent un obstacle majeur à la durabilité comme constaté par Adepoju et al. (2017).

Les autres défis rapportés par la même revue sont le soutien technique et infrastructurel, la création d'une appropriation locale, le soutien administratif, l'intégration dans le système de santé et le besoin de formation continue. Ce constat est confirmé par une étude récente qui résume les principaux écueils de la mise en œuvre des CDSS (4), à savoir: des flux de travail fragmentés entraînant un effort cognitif accru; plus de temps nécessaire et moins de temps face à face avec le patient; l'impact sur les compétences des utilisateurs; la formation continue et les connaissances informatiques. En effet, une étude sur l'acceptation d'un CDSS pour les soins maternels et prénataux en Tanzanie et au Ghana a révélé que, compte tenu des faibles niveaux de connaissances informatiques parmi les agents de santé ruraux, il est important de fournir une formation et un soutien adéquats pour garantir l'adoption réussie des CDSS électroniques dans ces contextes (13). Une autre étude sur le même CDSS pilotée au Burkina Faso fait également état d'un grand intérêt des agents de santé pour l'adaptation et l'utilisation des technologies modernes, mais révèle en même temps la crainte que le CDSS exige plus de temps de travail et qu'il nécessite une formation substantielle (14). L'augmentation du temps par consultation, causée par la navigation dans les CDSS est également la préoccupation la plus soulevée dans les études revues par Adepoju et al. (2017). Ce sont tous des aspects aussi révélés par notre étude. Cependant, les efforts considérables de formation et de suivi investi par le projet SysRef ont contribué à une bonne acceptation.

Une autre expérience négative rapportée par d'autres études, est l'apparition de conflits et d'incertitudes lorsque les agents de santé ne sont pas d'accord avec les recommandations fournies par le CDSS. Certains estiment que cela limite leur capacité à penser par eux-mêmes. Ceci a aussi été constaté pendant notre projet, mais était une préoccupation mineure, probablement grâce au bon mécanisme de suivi et de prise en compte des recommandations qui a donné lieu à une co-création de l'outil. Dans une étude sur la mise en œuvre d'un CDSS pour la prescription d'antibiotiques dans les soins primaires en Afrique de l'Ouest, les participants ont approuvé la co-conception impliquant toutes les parties prenantes, y compris les infirmiers, les sages-femmes et les pharmaciens, comme étant au centre à toute introduction du CDSS (15).

La communication et la confiance entre les agents de santé et leurs patients sont beaucoup influencées par le CDSS. Adepoju et al. (2017) a aussi constaté que les CDSS jouent un rôle dans l'amélioration de la confiance entre les patients et les prestataires, mais qu'ils peuvent également avoir des effets négatifs lorsque les agents de santé se concentrent trop sur la tablette au lieu du patient, manquant ainsi les signaux non verbaux. La sensibilisation est un élément essentiel pour éviter les malentendus et arriver à une bonne acceptation de patients comme notre étude le démontre. En outre, l'engagement soutenu des clients, la réactivité du personnel d'assistance et la visibilité de l'équipe informatique sont des facteurs qui favorisent une mise en œuvre réussie (16). Un constat que nous pouvons confirmer.

Contrairement aux attitudes positives et à l'enthousiasme que suscite le CDSS, les niveaux d'utilisation durable sont souvent faibles (10, 17). Cela pourrait être influencé par le niveau d'alphabétisation et de familiarité avec les nouvelles technologies. L'adoption d'une technologie de soins de santé exige du temps et un effort institutionnel (17). Une théorie utilisée pour décrire l'adoption de systèmes d'information en matière de santé est le modèle d'adoption de la technologie (Technologie Acception Model, TAM) (18). Le TAM décrit que l'utilité perçue (fonction) et la facilité d'utilisation (utilisation) influencent l'attitude d'un utilisateur envers une technologie, son intention de l'utiliser et, à son tour, l'utilisation effective du système (19). En d'autres termes, les développeurs doivent faire en sorte qu'il soit facile pour les utilisateurs de faire ce qu'il faut avec l'outil. Il a été constaté que la satisfaction de l'utilisateur final peut varier en fonction du rôle clinique (20, 21). Dans l'étude, la satisfaction était très bonne en générale; mais elle est augmentée parmi les UD comparés aux UI/CS et parmi les hommes comparés aux femmes. Ceci est probablement lié au constat que la satisfaction avec l'outil est liée à la motivation d'utiliser les nouvelles technologies qui est à son tour dépendant de l'expérience que

quelqu'un a pu gagner avec les technologies. Puisque les UI ont un statut socio-économique plus faible que les UD, ils ont aussi moins de moyens de s'acheter un outil comme le téléphone Android et de se familiariser avec le mode d'utilisation. Il en est de même pour les femmes qui gagnent souvent moins que les hommes et qui dépendent aussi des hommes dans leur prise de décision quotidienne.

La bonne satisfaction se montre surtout dans le souhait des participants à l'étude d'étendre l'utilisation de l'outil. L'équipe a reçu des très bonnes recommandations pour cette extension et les résultats de l'étude vont aider à améliorer d'avantage l'outil. Cependant, la durabilité et l'inclusion de l'outil dans d'autre CS dépendra de l'engagement prolongé des bailleurs et de la volonté des acteurs clés comme le MSPP.

5. CONCLUSION

Notre étude confirme largement les conclusions d'études antérieures soulignant l'importance de la formation, de la supervision et de la sensibilisation avant et après l'introduction d'un outil CDSS dans les établissements de soins de santé primaire. Ces activités nécessitent un engagement à long terme pour conduire non seulement à une adoption à court terme mais aussi à une appropriation durable du nouvel outil dans le service de routine. L'équipe SysRef a déployé d'énormes efforts pour tenir compte de ces facteurs au cours du projet. En outre, lors du développement et de la validation de l'outil, une attention particulière a été accordée à l'adaptation au contexte local. La co-création s'est poursuivie tout au long du projet. Ensemble avec la bonne préparation, ceci était probablement l'un des facteurs de réussite qui a conduit à la forte acceptation de l'outil par tous les groupes d'utilisateurs participant à cette étude de satisfaction. Surtout les FGDs étaient le canal le plus approprié et efficace à obtenir une retro information franche et riche des utilisateurs de l'outil. Autant important était la session d'analyse et priorisation de cette retro information ensemble avec les participants.

Selon le personnel des centres de santé, l'acceptation est également bonne parmi les patients, qui sont les bénéficiaires finaux d'un tel outil. Il est particulièrement positif de constater que le CDSS a le potentiel d'améliorer les connaissances des travailleurs de la santé et l'adhésion des patients. Ces deux effets mènent à leur tour à une meilleure confiance des infirmiers et des patients, une meilleure qualité de service et enfin à une meilleure couverture de santé. Les défis liés aux aspects techniques, au manque d'équipements, au contenu et à la disponibilité de l'outil ont été relevés avec succès par le projet, ce qui s'est traduit par une satisfaction encore plus grande lors du deuxième cycle d'évaluation (E2). D'autres obstacles à l'utilisation, principalement liés aux aspects organisationnels, à la disponibilité et au nombre du personnel, n'ont pas pu être résolus par l'équipe du projet, car cela ne relevait pas de ses compétences. La poursuite et l'extension de l'utilisation est un souhait fort de tous les participants à l'étude. Pour y parvenir, l'engagement durable des décideurs locaux, du gouvernement national et des bailleurs de fonds externes est essentiel.

6. LITTÉRATURE

1. Bates DW, Kuperman GJ, Wang S, Gandhi T, Kittler A, Volk L, et al. Ten commandments for effective clinical decision support: making the practice of evidence-based medicine a reality. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2003;10(6):523-30.
2. Jaspers MW, Smeulers M, Vermeulen H, Peute LW. Effects of clinical decision-support systems on practitioner performance and patient outcomes: a synthesis of high-quality systematic review findings. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2011;18(3):327-34.
3. Osheroff JA, Teich JM, Levick D, Saldana L, Velasco FT, Sittig DF, et al. *Improving outcomes with clinical decision support: an implementer's guide*: Himss Publishing; 2012.
4. Sutton RT, Pincock D, Baumgart DC, Sadowski DC, Fedorak RN, Kroeker KI. An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *NPJ digital medicine*. 2020;3(1):1-10.
5. Agarwal S, Glenton C, Tamrat T, Henschke N, Maayan N, Fønhus MS, et al. Decision-support tools via mobile devices to improve quality of care in primary healthcare settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021(7).
6. Muhindo M, Bress J, Kalanda R, Armas J, Danziger E, Kanya MR, et al. Implementation of a Newborn Clinical Decision Support Software (NoviGuide) in a Rural District Hospital in Eastern Uganda: Feasibility and Acceptability Study. *JMIR mHealth and uHealth*. 2021;9(2):e23737.
7. Vosbergen S, Mahieu GR, Laan EK, Kraaijenhagen RA, Jaspers MW, Peek N. Evaluating a web-based health risk assessment with tailored feedback: what does an expert focus group yield compared to a web-based end-user survey? *Journal of medical Internet research*. 2014;16(1):e1.
8. Zheng K, Padman R, Johnson MP, Diamond HS. Understanding technology adoption in clinical care: Clinician adoption behavior of a point-of-care reminder system. *International Journal of Medical Informatics*. 2005;74(7):535-43.
9. Robinson J. Likert Scale. In: Michalos AC, editor. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Dordrecht: Springer Netherlands; 2014. p. 3620-1.
10. Adepoju IO, Albersen BJ, De Brouwere V, van Roosmalen J, Zweekhorst M. mHealth for Clinical Decision-Making in Sub-Saharan Africa: A Scoping Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2017;5(3):e38.
11. O'Connor Y, Ryan D, Hardy V, Thompson M, Tsung-Shu Wu J, Heavin C, et al. Stakeholders perspectives on paper-based and electronic clinical decision support systems in Malawi Africa. *Journal of Decision systems*. 2016;25(sup1):410-20.
12. Babbott S, Manwell LB, Brown R, Montague E, Williams E, Schwartz M, et al. Electronic medical records and physician stress in primary care: results from the MEMO Study. *J Am Med Inform Assoc*. 2014;21(e1):e100-6.
13. Brennan ML, Wright N, Wapenaar W, Jarratt S, Hobson-West P, Richens IF, et al. Exploring Attitudes and Beliefs towards Implementing Cattle Disease Prevention and Control Measures: A Qualitative Study with Dairy Farmers in Great Britain. *Animals (Basel)*. 2016;6(10).
14. Zakane SA, Gustafsson LL, Tomson G, Loukanova S, Sié A, Nasiell J, et al. Guidelines for maternal and neonatal "point of care": needs of and attitudes towards a computerized clinical decision support system in rural Burkina Faso. *International journal of medical informatics*. 2014;83(6):459-69.
15. Peiffer-Smadja N, Poda A, Ouedraogo A-S, Guiard-Schmid J-B, Delory T, Le Bel J, et al. Paving the way for the implementation of a decision support system for antibiotic prescribing in primary care in West Africa: preimplementation and co-design workshop with physicians. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(7):e17940.
16. Cresswell KM, Lee L, Mozaffar H, Williams R, Sheikh A, Team NeP. Sustained User Engagement in Health Information Technology: The Long Road from Implementation to System Optimization of Computerized Physician Order Entry and Clinical Decision Support Systems for Prescribing in Hospitals in England. *Health Serv Res*. 2017;52(5):1928-57.

17. Grout RW, Cheng ER, Carroll AE, Bauer NS, Downs SM. A six-year repeated evaluation of computerized clinical decision support system user acceptability. *Int J Med Inform.* 2018;112:74-81.
18. Holden RJ, Karsh B-T. The technology acceptance model: its past and its future in health care. *Journal of biomedical informatics.* 2010;43(1):159-72.
19. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly.* 1989:319-40.
20. Lambooij MS, Drewes HW, Koster F. Use of electronic medical records and quality of patient data: different reaction patterns of doctors and nurses to the hospital organization. *BMC medical informatics and decision making.* 2017;17(1):1-11.
21. Hoonakker PL, Carayon P, Brown RL, Cartmill RS, Wetterneck TB, Walker JM. Changes in end-user satisfaction with Computerized Provider Order Entry over time among nurses and providers in intensive care units. *J Am Med Inform Assoc.* 2013;20(2):252-9.

ANNEXE 1: LISTE DE CITATIONS

A.1.1 Acceptabilité (Acc.1-73)

Prestation de service

- 1 *C'est un outil qui est vraiment très efficace, ça nous oriente sur des bons diagnostics, sur la meilleure prise en charge de nos patients et la meilleure gestion de nos médicaments.* IDE Superviseur, E1
- 2 *Les effets positifs concernant l'utilisation de la tablette : on voit que la tablette nous oriente par rapport à certaines pathologies, et puis ça nous indique quel traitement il faudrait donner dans l'exacitude.* SFDE, Doholo, E1
- 3 *Généralement l'outil nous oriente à demander au patient de décrire ses signes propres et si dans les signes que le patient décrit on remarque quelque chose qu'il n'a pas dit on lui pose de questions et il répond.* IDE, Dosseye, E1
- 4 *On consulte un patient et qu'on trouve un bon diagnostic avec un bon traitement ça veut dire que ça répond à ses besoins et si ça répond à ses besoins ça veut dire que c'est déjà un top.* IDE, Dosseye, E1
- 5 *Ça facilite les travaux avec les infirmiers, (...). Quand ils (les infirmiers) introduisent les diagnostics (...), ça lui donne directement les résultats. (...) Ça donne les produits même.* Agent vaccinateur, Doholo, E1
- 6 *Le diagnostic est automatiquement là, donc tu ne dois pas aller chercher de gauche à droite des livres ou tracasser la mémoire »* Agent psychosocial, Dosseye, E1
- 7 *Ça n'a pas diminué (la satisfaction) mais ça a augmenté parce que les malades acceptent bien et nous également on apprécie.* Agent psychosociale, Dosseye, E2
- 8 *C'est un outil qui nous donne l'expérience, ça nous montre le chemin et ça nous amène à trouver la décision rapidement devant un cas, (...) donc ça donne une entière satisfaction.* IDE, Beureuh, E2
- 9 *Ça améliore le centre, bien même ! Il y a un changement déjà au centre.* AS, Beureuh, E2
- 10 *La machine nous aide dans tous les services pour la prise en charge des patients.* Matrone, Beureuh, E2
- 11 *Vraiment mon niveau de satisfaction est élevé et en plus avec le nouveau paquet qui est introduit les complications post partum, la consultation post natale, les CPN, CPON tout ça c'est vraiment bon pour nous !* SFDE, Doholo, E2
- 12 *Ça nous a trop aidé (le CDSS), ça nous donne la force, ça nous oriente quand on commet une erreur, elle (la machine) nous aide à trouver des solutions aux problèmes de santé des enfants, des femmes enceintes. Je veux bien que le projet continue dans cet élan même après nous.* Matrone, Beureuh, E2
- 13 *L'appareil qu'ils ont amené c'est bon ; ça fait avancer le travail et ça enregistre bien les gens aussi.* Matrone, Dosseye, E2

Confiance

- 14 *Quand nous même on fait le diagnostic des fois ça finit bien et des fois ça finit mal, mais avec la tablette ce n'est pas toi qui va donner les produits, c'est la tablette qui dicte directement les médicaments pour soigner les patients. C'est très très bien comme ça !* AS, Beureuh, E1
- 15 *Les corps soignants ont confiance à la tablette, même les malades font confiance.* Agent vaccinateur, Doholo, E1
- 16 *L'appareil en question englobe tout, l'essentiel est de cliquer voir et faire l'ordonnance. Mais avec la personne tout ne peut être dans la tête, ça serait un peu trop, en tout cas chez moi ça facilite.* Agent vaccinateur, Dosseye, E1
- 17 *Il y a quelqu'un qui est venu me dire : « Maintenant que vous travaillez très (souvent) avec la machine il n'y a pas de difficultés ». Nous même les gardes malades on a pas de*

- difficultés parce que dans 2 ou 3 jours seulement les enfants guérissent donc ça nous plaît beaucoup. AS, Beureuh, E1
- 18 Prenons l'exemple de la fièvre : Il (le CDSS) te dit : « Non, donne seulement paracétamol c'est tout ». Mais quand tu administres ce produit il n'y a pas d'amélioration. Donc quelque fois nous sommes obligés d'administrer le contraire de ce que la tablette dit et on réussit. SFDE, Doholo, E1
- 19 Tu vois un enfant qui tousse et qui a la dyspnœe (détresse respiratoire), (mais) la tablette dit que l'enfant n'a pas besoin d'antibiotique. Si on laisse (...) parfois (après) deux trois jours ils reviennent et l'état de l'enfant est tellement grave et si on administre un antibiotique (cette fois-ci) l'enfant trouve la santé. IDE, Doholo, E1
- 20 L'utilisation de la machine (...) ça donne confiance entre le consultant et le malade (...) : « Elle m'a consulté avec une machine aiiih !!! Je suis d'accord ce médicament là ça va bien m'aider » SFDE, Beureuh, E2
- 21 Cette machine est facile parce que tous les donateurs qui ont inséré ça ils sont toujours en contrôle derrière cela. Agent de santé communautaire, Doholo, E2
- 22 Il se peut qu'il y ait des erreurs mais au fil du temps ces erreurs sont déjà corrigées. Donc la confiance est là ; on a confiance en ça. IDE, Dosseye, E2
- 23 Ça a augmenté un peu la confiance, on ne peut pas faire confiance à 100% parce que c'est une machine. Donc il y aura toujours des avantages et des inconvénients. ATS, Dosseye, E2
- 24 Je voulais dire quelque chose par rapport à la confiance. (...) quand tu poses bien tes signes ça t'oriente bien et quand tu ne poses pas bien tes signes tu vas pas arriver à une bonne réponse. C'est à toi d'orienter (le CDSS), c'est comme si c'est à toi d'écouter d'abord (le patient) et à la suite, ça t'oriente. IDE, Doholo, E2
- 25 Ça nous donne confiance, mais quand tu n'es pas vigilant peut-être tu peux te tromper parfois. Donc il faut être vraiment sérieux dans ce que tu fais. SFDE, Beureuh, E2
- 26 La confiance reste comme telle. Pourquoi ? Parce que tout est chronométré. Tu peux dire l'hypothèse de diagnostic, mais quand tu repars dans la machine (...) tu peux changer ton hypothèse pour l'améliorer selon ce qui a été dit dans la machine, ce qui était d'abord une entente générale de l'institution. IDE, Doholo, E2

Enthousiasme technologique

- 27 Comme d'habitude on voit ce genre de choses se réaliser seulement dans d'autres pays, mais ne pas chez nous ici au Tchad. IDE, Dosseye, E1
- 28 Cet outil, moi j'ai même écouté à l'école ! Ils nous ont dit que dans les années à venir on ne doit plus utiliser les papiers, mais qu'on va travailler avec la machine et effectivement nous sommes en train de l'utiliser. AS, Beureuh, E1
- 29 Le monde change et le monde bouge ! C'est pour cela que j'ai dit toute chose va changer parce que nous maintenant, notre vie d'aujourd'hui, on vit dans la vie d'électronique ce n'est pas comme avant. Agent vaccinateur, Doholo, E1

Diagnoses/Prescriptions :

- 30 Cet appareil nous aide à trouver rapidement les diagnostics après l'interrogatoire et à trouver rapidement le traitement avec la posologie et les conseils alimentaires pour un patient qui est devant nous. SFDE, Dosseye, E1
- 31 Ça nous aide à avoir un traitement conforme à l'âge de l'enfant ou du patient qui est devant nous. Dans le passé nous utilisons le téléphone pour calculer le dosage pour mettre dans le carnet. ATS, Doholo, E1
- 32 La tablette oriente et donne un bon diagnostic et traitement. C'est ça le côté positif de l'outil que moi je vois, parce que les prescriptions d'avant sont différentes de celles que la tablette prescrit. Matrone, Doholo, E1
- 33 Sans vous mentir nous les prestataires de santé on est devenu trop fainéant, on se contente seulement sur deux ou trois molécules qu'on a l'habitude de donner. Par contre avec cette tablette (...) on sait que parfois on fait des surdosages inutiles. SFDE, Doholo, E1

34. *Je voudrais comparer les autres centres de santé avec notre centre de santé ici : Avec l'utilisation de cet outil, si on envoie un enfant au niveau de district, c'est le même diagnostic qu'on a posé ici, qu'ils prennent en compte. Ils ne posent pas autre diagnostic et ça nous donne confiance.* IDE, Dosseye, E2

Efficacité du service

35. *Avec la tablette, on n'a pas besoin de calculer, (...) c'est automatique : On tape et le diagnostic, le traitement et la conduite à tenir sont là. Ça permet à nous, les consultants, de gagner un peu de temps.* IDE, Dosseye E2
36. *Je n'ai pas utilisé (le CDSS) assez mais j'ai trouvé que c'est efficace dans le sens que ça nous aide à avoir la maîtrise sur la rationalisation des soins.* IDE Supérieur, E2
37. *Quand il y a trop de monde ça prend du temps. Selon moi c'est ça le côté négatif.* Enregistreur, Doholo, E1
38. *Je pense que c'est bon mais c'est trop lent, ça donne trop de travail. Quand tu es seul, tu ne peux pas.* SFDE, Beureuh E2
39. *P1 (première priorité) ça veut dire que c'est une urgence ! Quand cela arrive et ils amènent d'abord des tablettes pour consulter quelqu'un qui a P1, ça va prendre du temps. Peut-être la personne va mourir.* Agent vaccinateur, Doholo, E1
40. *L'outil a besoin de temps normal pour arriver à la fin de l'algorithme mais par rapport au nombre du personnel, vous voyez, si les patients sont nombreux, le temps que ça prend pour travailler normalement ça crée autre chose dehors (dans la salle d'attente).* IDE, Beureuh, E2
41. *Ce qui est sûr, cela nous prend assez de temps parce qu'entretemps il n'y avait que trois choses à remplir, mais maintenant qu'on a ajouté la tablette, le temps de consultation doit augmenter.* IDE, Dosseye, E1
42. *Nous avons au moins trois ou quatre documents devant nous qu'il faut remplir: commencer d'abord par le registre, le carnet, l'ordonnance et entrer (les informations) dans l'appareil. C'est ce qui retarde un peu, mais sinon c'est un outil qui est vraiment efficace.* IDE Supérieur, E1
43. *Donc selon moi, je peux venir directement dans le plaidoyer: S'ils peuvent travailler directement dans le système et laisser les autres papiers (registres et autres)?* Agent nutrition, Dosseye, E1
44. *Depuis qu'on utilise l'appareil, l'appareil nous facilite la consultation. Ça nous facilite de diagnostiquer, puis de traiter et il y a les conseils, tout dans la tablette. Avant nous avons cherché par-ci par-là pour le traitement, le diagnostic, mais l'appareil ça donne avec la posologie, le diagnostic et le traitement et tout, ça nous facilite, ça ne prend pas du temps.* SFDE, Dosseye, E2
45. *Avant les gens de maternité viennent au niveau d'enregistrement pour prendre le numéro. Maintenant ça facilite tous : Chaque service concerné a son outil et il travaille en collaboration entre la maternité et le service de vaccination. Les femmes, les enfants tous ont un seul numéro pour une seule personne donc c'est bon.* Agent de santé communautaire, Doholo, E2
46. *A la première consultation, c'est là où il y a réaction parce que ça prend assez de temps, mais à la deuxième consultation, il n'y a pas de problème parce que tout est là déjà donc il suffit d'entrer le numéro et puis ça sort.* ATS, Dosseye, E2

Rapports

47. *La côté positive de cet appareil: ça nous aide à documenter tout ce qu'on est en train de faire tous les jours. Si on cherche à savoir combien de personnes qu'on a consultées par jour on n'a pas besoin de compter dans le registre.* ATS, Doholo, E1
48. *A la fin de l'année si on veut faire une étude pour voir les maladies les plus récurrentes, on peut simplement faire recours à ces données.* IDE, Dosseye, E1
49. *Au niveau d'enregistrement on attribue un numéro. Si tu gardes bien le numéro, prochainement quand tu viens on n'a pas besoin encore d'écrire et de te donner un autre*

- numéro. Directement on clique sur ton numéro et on le trouve (le dossier). Agent de santé communautaire, Doholo, E1*
50. *Si le RCS n'était pas là, j'aurais des problèmes avec le coordonnateur médical de CSSI. Il m'appelle sur le téléphone quand je suis avec le RCS et me dit de partager le nombre de traumatisme de janvier 2018 jusqu'à janvier 2019 et de continuer 2019 jusqu'à 2020... Bon ça je vais faire comment? J'avais la chance de garder le registre, donc je suis allé fouiller et je lui ai donné (l'information). S'il y avait la tablette, je balancerai seulement (les données) et il n'a qu'à prendre et je reste tranquille. AS, Dosseye, E1*
51. *Dans les tablettes, ça mémorise toutes les données qu'on a travaillées dans la journée. Demain quand on vient, on travaille, ça te montre toujours. (...) Vous connaissez la suite de son (patient) maladie ou bien le médicament que vous avez donné avant, mais qui n'a pas marché avec lui. Bon, maintenant vous êtes obligé de changer (la prescription). Agent vaccinateur, Doholo, E1*
52. *Si les tranches d'âge sont complétées et en fonction des registres de l'Etat. Nous sommes en train d'accélérer la procédures ; si c'est au complet, je crois que c'est la même tranche d'âge de tout le pays qu'on insère et que la tablette accepte. RCS, E1*
53. *Au niveau de PEV, maternité aussi, il (le registre électronique) donne un numéro individuel qu'on avait fait apprendre à toutes les mères des enfants, les femmes enceintes et on garde ce numéro ; même si la femme part et qu'elle revient, on clique seulement et facilement on trouve ce numéro et toutes les listes qu'on insert. Ça reste ! C'est une partie qui me plaît beaucoup. Agent de santé communautaire, Doholo, E2*
54. *CPON, c'est mieux, parce que (...) peut-être que la femme qui est partie pour le CPON, quand elle va revenir après une semaine ou deux semaines, la machine va l'indiquer que cette femme est passée mais qu'elle n'a pas respecté le rendez-vous. Agent vaccinateur, Doholo, E2*

Sauvegarde et la qualité des données

55. *Je crois que cet outil va nous aider à sauvegarder beaucoup de données puisque ce sont des choses automatiques; quand on enregistre un patient, ses données partent directement au niveau du serveur. Même si on perd les registres, les données sont sauvegardées dans le serveur donc on peut récupérer à tout moment. IDE, Dosseye, E1*
56. *Ça nous permet de maîtriser la collecte des données, parce qu'on peut revenir sur ça et avoir des données fiables. IDE Superviseur, E2*
57. *C'est la machine qui peut mieux garder les données que la documentation. (...) quand c'est les versions dures on peut égarer ou quelque chose peut arriver ou on ne peut pas regarder exactement tout. IDE, Dosseye, E1*
58. *Quand nous travaillons, nous trouvons le rendez-vous de CPN ou des enfants sur la tablette et nous mettons automatique, ça nous aide. Agent vaccinateur, Dosseye, E2*
59. *Nous les superviseurs responsables qui sommes censés faire le rapport jusqu'à présent on n'arrive même pas à trouver nos données, qui conservent tout ce que nos consultants entrent dans cet appareil (...) donc nous sommes obligés de repartir toujours dans nos versions dures. IDE Superviseur, E1*
60. *Nous voulons revoir l'antécédent des traitements qu'il a subis auparavant pour savoir s'il faut quitter de la première intention à la deuxième intention de prise en charge, mais on n'a pas l'accès, c'est là où c'est plus complexe. IDE, Doholo, E1*
61. *La partie avec laquelle je ne suis pas satisfait jusqu'à maintenant, c'est qu'une fois consulté tu devrais trouver dans tablette le RMA et dans RMA directement les données, mais cette partie jusqu'à aujourd'hui ce n'est pas pris en compte, pourtant ça devrait nous faciliter lors du rapport fin du mois. RCS, E2*
62. *C'est ceux de SYSREF qui viennent tous collecter leurs données, nous on clique sur le mot « finish » c'est tout on ne peut pas revenir en arrière pour revoir ce qu'on a fait. IDE, Beureuh, E1*
63. *Tout ce que on fait ici ça part loin. Ce qu'on entre dans la machine ici, ça ne reste pas à Goré, ça va jusqu'à en Genève, ou où comme ça! Si la personne (là-bas) touche, tous ce que on a fait ici ça sort. Enregistreur, Beureuh, E1*

Connaissances cliniques

64. *On a notre connaissance et la connaissance de l'outil donc c'est un plus, selon ce que je vois.* IDE; Beureuh, E2
65. *Avant nous n'avons pas eu le temps d'aller ouvrir les livres et fouillés pour voir les décisions sur certains cas cliniques, mais ici (avec le CDSS) on a cela à notre disposition lors de consultation, (...) et ça a changé quand même notre expérience de travail un peu.* IDE, Beureuh, E2
66. *Il y a certaines questions qu'on ne pose pas mais que l'outil nous amène à découvrir et ça nous oriente en même temps vers un diagnostic.* IDE, Dosseye, E1
67. *Par rapport au diagnostic de certaines maladies que nous rencontrons (pendant) l'utilisation de cette machine, on a vu certains diagnostics qu'on a oubliés, (...) mais à l'aide de la machine, nous les découvrons. Donc, ça ajoute encore beaucoup d'expérience sur la prise en charge du patient.* IDE, Doholo. E2
68. *Les pathologies qu'on rencontre ici le plus ça varie par période. Prenons le cas de paludisme par exemple: le TDR (Test de Diagnostic Rapide) peut être positif négatif ou il n'y en a pas. Dans ces cas, au moment où il n'y avait pas la machine, tu suspectes le paludisme ou un autre diagnostic. Ça te fait gratter un peu la tête, mais avec la machine s'il n'y a pas TDR, il (l'outil CDSS) te sort aussi d'autres diagnostics, et tu peux choisir (...).* SFDE Doholo, E2
69. *L'outil c'est comme dans une grande école, parce qu'avant on est à CP1 (cour préparatoire) maintenant nous sommes à CP2. C'est à dire c'est (l'outil) en train d'améliorer notre travail, parce que ça nous montre là où nous avons fait une erreur.* Agent vaccinateur, Doholo, E2
70. *Il y avait une femme qui a demandé : « maintenant pourquoi les choses sont rapides par rapport au temps d'avant qui est très lent ? ». Ça veut dire que l'utilisation de cet appareil nous a permis de réfléchir rapidement, maintenant même sans l'appareil, c'est comme si nous sommes familiarisés.* IDE, Dosseye, E2
71. *Quand tu ne fais pas de recherche, tu peux te contenter uniquement sur la machine et au fil du temps tu risques de perdre la main sur d'autres maladies qui sont à côté, parce que ça t'oriente uniquement sur les malades d'un certain âge et donc ça peut t'amener à oublier certaines connaissances (...).* SDFE, Dosseye, E1
72. *Ça nous a quand même aidé à prendre des décisions, à donner des diagnostics, tout ça, mais d'une part je dirais que ça nous rend aussi fainéants. Avant on faisait des efforts nous-même, on faisait des recherches pour être à jour et là maintenant on est plus accro de faire nos propres recherches parce qu'on dit ça c'est du temps perdu (...), l'appareil te donne tout. Donc, selon moi, ça me rend fainéante.* SFDE, Beureuh, E2
73. *Au cours des différentes formations, ça nous a rappelé certaines pathologies que nous ignorons avant ; ça nous a rappelé même des diagnostics, des symptômes. Ça on tire chapeau au SYSREF.* RCS, E2

A.1.2 Adaptation (Adap.1-61)

Préparation

- 1 *On nous a préparé, bien avant. Il y a le groupe de Docteur qui venait nous préparer d'abord. Qu'on aurait quelque chose qu'ils vont nous présenter et donc ça serait une tablette, mais avec le temps nous aurons d'abord la formation et ça nous permettra de voir et utiliser cette tablette.* IDE, Beureuh, E1
- 2 *On a reçu l'information, c'était en 2019, ils sont venus prendre des renseignements, puis ils nous ont informés que dans l'avenir proche nous allons utiliser la tablette pour consulter et puis effectivement nous sommes en train d'utiliser.* ATS, Doholo, E1
- 3 *Nous sommes informés. Chaque fois SysRef vient. D'abord quand on était avec le premier paquet, ils nous ont dit qu'il y aura d'autres paquets qui viendront. Ils vont ajouter. Donc*

- on nous informe de temps en temps. C'est comme s'ils sont en train de préparer notre esprit pour pouvoir utiliser ces nouveaux paquets. SFDE, Doholo, E2*
- 4 *Je trouve qu'avant le lancement de ce travail, notre esprit a été préparé, ils nous ont préparé l'esprit, ils nous ont formé et ils nous ont bien informé pour bien faire ce travail. IDE, Beureuh, E2*
 - 5 *L'information était passée mais ce n'était pas vraiment clair pour nous, (...) lors de la 1^{ère} formation d'abord, c'est là où on a vu les choses au clair. SFDE, Dosseye, E1*
 - 6 *C'est une autre matière qui est venue s'introduire suite au second paquet, donc subitement comme ça. Ça demande une formation sur ce qu'ils peuvent nous amener avant de lancer, mais avant de lancer le programme de la formation, ça doit aussi passer par la sensibilisation, tel que ça été fait pour le premier paquet. IDE, Doholo, E2*
 - 7 *Par rapport au temps de formation, on n'a pas eu le temps d'assimiler correctement parce que on vient à 08h pour finir à 17h, c'est vraiment fatiguant. Pour la prochaine formation, il faut étendre un peu les jours pour qu'il y ait une bonne compréhension. ATS, Doholo, E1*
 - 8 *Il faut qu'on fasse des formations et des recyclages sur les nouveaux paquets parce qu'avant les formations étaient bonnes mais le nombre de jours était court. On devrait faire 5 jours ou alors un truc de 3 jours mais on fait seulement que 1 jour. IDE, Dosseye, E2*
 - 9 *On vient de suivre la formation sur les pathologies dermatologiques et nous trouvons ces cas, ils ont promis qu'ils vont nous amener (les algorithmes). Donc il faudrait que ces pathologies apparaissent, surtout le pian. IDE Superviseur, E2*
 - 10 *C'était notre souhait d'abord, c'est nous qui avons demandé qu'on ajoute ces paquets, maintenant quand ils sont venus, ils ne nous ont pas informé mais ils sont allés voir les concernés, les utilisateurs directs (...) ils ont informé les services choisis et après on leur a donné les tablettes. Agent psychosociale, Dosseye, E2*
 - 11 *Les techniciens sont venus, ils nous ont réunis, ils nous ont expliqué et puis un an après on voit les choses commencent à changer. Enregistreur, Beureuh, E1*

Suivi

- 12 *Même la nuit quand je passe la garde et s'il y a des problèmes on a le numéro vert que j'appelle pour avoir des orientations. IDE, Doholo, E1*
- 13 *On dirait que c'est SYSREF qui remplace l'air qui souffle ici, chaque fois ils sont là, (...). Moi je vous dis que j'apprécie ça, parce que ça a changé quelque chose chez moi. Agent vaccinateur, Dosseye, E2*
- 14 *L'équipe SYSREF nous accompagne toujours, ils sont toujours là avec nous et ils ne manquent jamais de venir nous appuyer. SFDE, Dosseye, E2*
- 15 *Le personnel qui viennent pour nous superviser, à chaque fois si on remonte l'information sur un problème, il faut que la solution soit rapide, mais quand on a un problème et la solution n'est pas rapide, parfois la même chose ce répète encore. IDE, Dosseye, E1*
- 16 *J'ai voulu dire que SysRef, par rapport à l'enquête dernière, il y a un grand changement. Ils sont là en cas de problème, ils sont là à côté, ils nous forment de temps en temps, font de recyclage. Donc par rapport à cela il y a un grand changement comparé à l'année passée, ils répondent promptement aussi. SFDE, Beureuh, E2*
- 17 *En tout cas, je les félicite parce qu'ils sont toujours prêts pour corriger et ils nous ont même demandé de nous rappeler à tout moment : « Si quelque chose ne va pas il ne faut pas arrêter il faut qu'on nous demande. » Agent vaccinateur, Dosseye, E2*

Contexte

- 18 *Parfois il y a des cas qu'on peut gérer, mais la tablette nous dit de référer ou appeler le médecin. Par contre, ici on est dans un centre de santé où les références doivent avoir des causes exactes pour référer. Donc sur ce point je pense que c'est à revoir dans la tablette. SFDE, Doholo, E1*
- 19 *De plus sur la conception de cet outil informatique, je suis sûr que c'est venu d'ailleurs (...) eux dans un centre de santé le travail est dans la journée et à la fin de l'heure, on ferme*

- la porte et c'est le gardien qui s'occupe, mais nous dans les camps on travaille 24h/24. Un malade peut être mis en observation pendant quelque temps avant de le référer, mais dans cet (outil), on demande la référence immédiate. Parfois l'outil demande des produits qui ne sont même pas dans nos pharmacies. Si le projet SYSREF peut renforcer nos pharmacies dans le cadre d'approvisionnement des produits pharmaceutiques ! IDE, Doholo, E1*
- 20 *Quelque fois, il y a rupture dans nos pharmacies, à chaque fois la tablette nous recommande la référence, mais la référence est coûteuse. (...) parce qu'on reçoit l'enveloppe d'un an pour des références et si on réfère au-delà ça ne va pas marcher. IDE, Doholo, E1*
 - 21 *En novembre, il y a eu rupture des Artémether-Luméfántrine (médicament antipaludéen) pour cause de rupture on réfère et l'équipe du district nous critique que voilà on est incompetent pour cette pathologie pourquoi on fait dépenser l'institution. S'ils disposent ces produits à notre niveau les petits cas on peut les gérer. ATS, Doholo, E1*
 - 22 *La tablette, si tu introduis les données ou les plaintes, il te dit référence, référence, référence mais ce n'est pas toutes ces références que la tablette nous dit qu'on va référer parce que au centre de santé même nous pouvons gérer, et il n'y a pas la prise en charge de l'ONG à l'hôpital où nous devons référer à tout temps, c'est ça aussi l'erreur que je vois dans la tablette. IDE, Dosseye, E2*
 - 23 *Si on se contente beaucoup plus des conseils de l'outil presque pour tous nos patients consultés par la tablette ça sort référence référence seulement et pourtant il y a des choses qu'on peut prendre en charge: Anémie modérée ? Référence ! ; tout ce qui est paludisme confirmé avec manque de produit ? Référence ! Donc sur cette partie il faut qu'on améliore. IDE Superviseur, E2*
 - 24 *Quelques fois ils disent qu'il faut demander conseil au médecin avant de choisir le traitement, alors que nous aux camps on n'a pas de médecins qui sont à côté. RCS, Beureuh, E2*
 - 25 *Certains centres de santé de nos jours sont au niveau trois ; (...) du moment où il y a la sage-femme bien formée et il y a le service de labo qui est là, tu peux maîtriser certaines choses et si ces choses sont bien détaillées, on peut minimiser le risque de référence (...). Nous n'avons pas la présence des médecins, ils ne sont pas permanents avec nous donc c'est nous qui subissons les conséquences directes. Hors, si les choses sont détaillées, nous allons facilement prendre en charge (le patient) avant de faire ce qu'on appelle référence IDE Superviseur, E2*
 - 26 *Parce que cette tablette c'est fait en fonction des blancs. Nous, nous sommes en Afrique. Ici en Afrique c'est différent que chez les blancs. Donc, comme les collègues viennent de dire, tu vas voir un enfant devant toi avec son état mais elle (la tablette) va dire : « non, tu donnes l'eau ou soit le jus de citron ou le jus de miel ». Ça ne répond pas à ce que l'africain a besoin. De fois on va prendre un enfant d'un an, l'appareil va te dire : « donne le paracétamol à ¼ ». Ça ne résout pas le problème. ATS, Doholo, E1*
 - 27 *Sur la partie de la prescription: tu as déjà posé le diagnostic, mais arrivé maintenant du côté posologie du médicament tu vas trouver ce qui est inférieur, dès fois c'est un quart (d'une comprimé), mais lors de mise en observation de ce malade c'est comme si ça n'a pas réagi. IDE, Doholo, E2*
 - 28 *L'appareil termine la consultation en donnant des médicaments, (...) le patient prend l'ordonnancier et part au niveau de la pharmacie. On lui dit qu'il n'y a pas (ce médicaments) et il revient encore au niveau de la consultation. Donc le fait de revenir deux ou trois fois, en ce temps-là, si les médicaments sont là et le patient ne doit pas faire des va et vient, je crois qu'un autre patient serait déjà passé. Donc c'est ça le côté négatif. Agent de santé communautaire, Doholo, E1*
 - 29 *Il y a des patients qui veulent discuter uniquement avec l'agent de vaccination. Il y a des patients qui veulent discuter uniquement avec moi. A la maternité aussi, il y a des patients qui viennent, même si les sages-femmes sont là, il ne va pas discuter avec eux, ils discutent avec la matrone. Donc après, celui avec qui la patiente a discuté, il va venir et donner tous les informations pour mettre (dans la tablette). Agent de santé communautaire, Doholo, E1*

Aspect organisationnel

- 30 *Nous ici, il y a presque quatre ONG qui ont des personnels ici; il y a CSSI et d'autres ONG qui ont amené des personnes. Au début, ceux des autres ONG pensent que ça concerne seulement le CSSI. Donc eux, ils ne veulent pas travailler avec ces outils donc ils nous laissent seulement nous du CSSI travailler avec et ça nous met en conflit. IDE, Dosseye, E1*
- 31 *Nous, on avait nos codes avec la tablette en même temps, après ça moi j'étais égoïste. Je ne voulais pas donner la tablette à quelqu'un d'autre ; parce que si je donne et que la personne ne connaît pas manipuler il va gêner et on ne va pas savoir qui a gâté. Alors moi j'ai dit au Coordo que moi je ne remets pas mon appareil à quelqu'un, c'était la guerre. IDE, Doholo, E1*
- 32 *Au début, ce n'était pas facile; la tablette est venu avec leur code donc on a eu peur d'aller prendre et travailler (...) moi-même je n'ai pas touché jusqu'à ce qu'on nous a amené nos codes. (...). Ceux qui ont reçu leur code disent qu'ils ont peur de laisser aux autres, parce que ça va gêner. Donc toi-même tu as eu peur. C'est quelque chose des blancs, donc quand tu prends et par malchance (...) ton collègue ou ta collègue peut te créer des problèmes. ATS, Doholo, E1*
- 33 *Quand on était revenu de la formation nous qui avons nos codes on utilisait déjà (les tablettes), mais les gens qui n'ont pas encore eu la tablette ni le code disent que « non c'est pas destiné à nos noms on ne peut pas utiliser de peur que je la gêne » Un registre a été déposé pour que dès que tu fais le retrait de la tablette tu enregistres la sortie. Dès que tu finis tu reviens avec, mais ça c'était un tas de problèmes (...) on a remonté l'information lors de la supervision et après ils ont pu maîtriser la situation donc quiconque a son code il prend n'importe quelle tablette, il entre (le code) et il peut utiliser. SFDE, Doholo, E1*

Contenu

- 34 *La difficulté en est que nous n'avons pas de registre en tranche d'âge correspondant qui nous permet de notifier et puis comparaître avec l'outil. RCS, E1*
- 35 *Si on se plaint c'est parce que l'outil ne prend pas tout le monde en compte, c'est comme ça qu'on revient revendiquer la fiche de pointage par ci par là ; j'aimerais dire s'il y a la possibilité d'accélérer pour que l'outil soit complet et pour qu'on puisse partager tout ce qui est dans l'outil avec les autres dans le cadre de rapportage. RCS, E1*
- 36 *Je trouve qu'il y a des discordances des données dans ces tablettes avec les papiers. RCS, E1*
- 37 *Ça prend un peu de temps les questionnaires. Si on peut réduire ce temps ça va faciliter rapidement la consultation. Agent de santé communautaire, Doholo, E1*
- 38 *On a deux tablettes pour les PEV pour les femmes et puis pour les enfants, mais dans le cas où pour PEV femmes la batterie décharge tu ne peux pas utiliser l'autre tablette. Si tu utilises l'autre tablette prochainement tu ne peux pas retrouver le numéro de code. SFDE, Beureuh, E2*
- 39 *J'ai essayé un peu ma curiosité sur la conception de nouveaux paquets dans la machine. J'ai fait la comparaison avec le dossier de la CPN recentrée, j'ai trouvé que c'est la même chose (...) donc c'est l'exemple de maquette du dossier de la CPN recentrée qu'ils ont utilisée pour travailler dans la machine. Donc ça nous a permis d'avoir toutes les informations et les signes des dangers d'une femme en grossesse, d'une femme en post partum. Donc j'ai fait la comparaison et je trouve que la conception est bonne. SFDE, Doholo, E2*
- 40 *Ici au centre de santé on rencontre beaucoup plus les cas d'anémie mais c'est un constat que j'ai fait dans la tablette: (...) quand tu coches conjonctive c'est « coloré » ou c'est « pale », maintenant si la conjonctive est pale et tu coches sur la tablette, ça devrait te donner le résultat d'un cas d'anémie, mais j'ai remarqué qu'il n'y en a pas. ATS, Dosseye, E2*
- 41 *Moi il y a une pathologie que depuis la formation ou bien depuis l'arrivée de ce projet je suis toujours déçu (...) moi je suis de la nutrition; (...) pourquoi on ne peut pas entrer*

- profondément dans le diagnostic concernant la malnutrition ? C'est-à-dire, c'est comme si dans la tablette la malnutrition n'est pas vraiment pris en compte. IDE, Dosseye, E2*
- 42 *Il y a beaucoup de catégories de diarrhée mais ce n'est pas distingué, c'est resté comme signe « diarrhée », c'est tous, alors que si c'est au terrain, on dit les termes opérationnels. Par exemple on dit « selle liquide » (...) pour classer, mais il n'y a pas de classification de la diarrhée dans la tablette. RCS, E2*
- 43 *Il y a un souci : Ils disent que le même symptôme peut revenir comme diagnostic, jusqu'à là ce problème est resté. Quand tu mets conjonctivite comme signe, tu vas trouver conjonctivite comme diagnostic, tu mets douleur abdominale comme signe, tu trouves syndrome abdominal. RCS, E2*
- 44 *Les infirmiers qui sont au district (hôpital) tout comme au centre de santé, c'est les mêmes formations que nous avons suivies, nous souhaitons qu'on nous détaille toutes les pathologies. Par exemple les syndromes abdominaux : si c'est hernie, péritonite ou quoi que ce soit qu'on nous détaille ! Centre de santé et district ce ne sont pas les mêmes choses mais ce sont les mêmes personnels qui y travaillent (...) les détails nous permettront aussi de poser nos diagnostics. IDE Supérieur, E2*
- 45 *Les paquets qui viennent d'être ajoutés concernant les femmes enceintes en CPN, lors de la première consultation je vois que c'est un peu difficile. Elles (les femmes enceintes) disent que ça pose trop de questions et dans ce cas-là ça fatigue (...), sinon deuxième consultation il n'y a pas de problème. ATS, Dosseye, E2*
- 46 *Coté CPN il y a la partie de la vaccination. Dehors on prend déjà la femme en compte normalement mais dans la tablette ça te repose encore la même question. SFDE, Dosseye, E2*
- 47 *Il y a des trucs qu'on ne devrait pas mettre quand on sait que ce n'est pas disponible. Ça nous perd le temps inutilement. (...) par exemple à la CPN, il y a le bilan de grossesse qu'on demande, (mais) nous manquons ces bandelettes ici au centre de santé; je parle aussi de la sérologie idéale: sérologie toxoplasmique qu'on demande, des octophorex (électrophorèse). C'est des choses qu'on ne fait pas ici, il n'y en a pas, mais dans la tablette il y en a et il faut absolument cocher (...) ils n'ont pas mis à la disposition et ils ont mis dans la tablette ça nous perd le temps. SFDE, Dosseye, E2*
- 48 *Dans le cadre de l'algorithme de vaccination chez les enfants et les femmes enceintes, on a eu à discuter déjà avec nos responsables sur cela. Il y a beaucoup de choses à revoir parce que tu prends la poliomyélite: Ici on a un problème où les enfants parfois font 14 jours, 15 jours avant de venir prendre polio zéro plus VAC, BCG, mais la machine demande absolument que tu commences par polio zéro et là, du coup, on a des problèmes dans la logique. Quand l'enfant a 14 jours il ne prend plus polio zéro, mais la tablette l'exige absolument. IDE, Beureuh, E2*

Respect de recommandations

- 49 *Après l'enquête de l'année dernière, l'équipe de SysRef est toujours présente, (...) lors de l'enquête on a émis des besoins et ils ont fait de leur mieux pour nous appuyer avec les matériels manquants. Je pense que SysRef est là toujours présent, toujours il cherche à améliorer notre condition de travail. SFDE, Beureuh, E2*
- 50 *Dieu merci nous avons reçu beaucoup d'outils qui nous permettent de travailler : les outils techniques, les matériaux médicaux techniques ! Bien avant SysRef je crois que nous manquons de beaucoup de matériel mais avec l'arrivée de SysRef, nous avons reçu beaucoup de matériels, pas de médicaments mais des matériels. IDE Supérieur, E2*
- 51 *Ils ont vraiment tenu à leur promesse ! C'est bon, seulement qu'on va toujours demander. On va toujours tourner le regard vers eux. SFDE, Doholo, E2*
- 52 *Le projet a pris en compte nos recommandations. Ils nous ont donné des gants, des batteries, des panneaux solaires, des chargeurs, ils ont réparé des lignes électriques. Ils ont ajouté des nouveaux paquets pour les prises en charges des femmes. Matrone, Beureuh, E2*
- 53 *Avant, il n'y avait pas la maternité, c'était juste les enfants de 2 à 5 ans, mais maintenant la maternité prend en compte les femmes enceintes, il y a la CPN et il y a aussi la CPON qui*

- est là, et on a également le service PEV, enfant et femmes enceintes qui sont déjà là. SFDE, Dosseye, E2
- 54 Lorsqu'ils ont intégré les CPON et les CPN, il y a certains matériels qui manquent, mais après ils ont amené des matériels - tensiomètre, ils ont amené les balances- et avec ça c'était facile. SFDE, Dosseye, E2
- 55 Avant on faisait l'accouchement avec les torches mais pendant l'enquête on a recommandé les lampes et on nous a amené les lampes et les matériels. SFDE, Beureuh, E2
- 56 Beaucoup de pathologies qui ont été omises ont été ajoutées et ça permet de prendre une bonne décision. IDE Superviseur, E2
- 57 Je pense que ma recommandation a été répondue rapidement, avant nous n'avions pas de tablettes ; on est des nomades dans tous les bureaux pour travailler, mais au moment où nous avons lancé la commande au PEV pour les tablettes, dans une semaine nous avons reçu pour travailler avec. Agent vaccinateur, Dosseye, E2
- 58 Par rapport au niveau de satisfaction, je crois que c'est augmenté, au début il y avait beaucoup de manquements mais au fur et à mesure avec les recommandations et le suivi je crois qu'il y a beaucoup de choses qui ont été ajoutées. IDE Superviseur E2
- 59 L'intensité du courant ne nous arrange pas, donc c'est un problème qui est rester encore. Et par rapport à la machine je peux dire que c'est insuffisant, (...) ils ont ajouté, maintenant on est en train de se connecter sur ça en attendant. S'ils peuvent aussi revoir pour que chaque service a sa machine pour une bonne utilisation. IDE, Doholo, E2
- 60 Je voudrais à ce qu'il y ait de formations pour ceux qui n'ont pas encore bénéficié de la formation, et je voudrais aussi à ce que certains paquets soient installés dans l'appareil, c'est-à-dire le paquet par exemple sur la santé mentale. IDE, Dosseye, E2
- 61 Ma recommandation est la suivante : j'aimerais à ce qu'on prenne intégralement la malnutrition ; est ce qu'il est possible de prendre les personnes au VIH /SIDA? IDE, Dosseye, E2

A.1.3 Faisabilité (F.1-41)

Capacité de personnel

1. Si on était deux dans la salle ! Comme ça une personne consulte et une autre enregistre et le travail allait vite avancer, mais le problème c'est que c'est la même personne qui fait les deux choses à la fois et cela tue le temps. IDE, Dosseye, E1
2. Si c'était deux consultants dans un box (de consultation) ça ne va pas trop peser sur le temps ; au début c'était encore mieux mais ces derniers temps avec cette réduction (du personnel soignants) nous avons un seul consultant par centre. IDE Superviseur, E1
3. Quand on voit pratiquement que les pathologies sont ajoutées on sait que la fréquence (de l'utilisation du CDSS) doit augmenter mais (...) il y a des jours ou des fois tu vas trouver une seule personne qui utilise la machine (...). Les patients sont là mais (...) le vrai problème c'est le problème de personnel ! A l'heure où je vous parle, il y a des jours où on se retrouve avec une personne seulement qui connaît utiliser la machine, le jour où c'est trop, c'est peut-être deux ou trois alors qu'on a presque 8 machines dans le centre de santé. RCS, E2
4. Nous nous sommes retrouvés avec les nouvelles personnes qui n'ont jamais touché ou manipulé cette machine et il faut former ces gens. IDE Superviseur, E2
5. Nous les deux là on est venu y a de cela deux mois, donc on est venu là les autres utilisaient déjà la machine donc on nous a montré entre nous. SFDE, Beureuh, E1
6. C'est RCS qui nous a dit qu'il y a l'outil. « Donc on va vous apprendre comment consulter », (...) on nous a remis la tablette, on nous a donné même nos codes. Quand on veut utiliser la machine on trouve le RCS ou bien le superviseur, il nous donne sa machine et puis on consulte un peu un peu avec. SFDE, Beureuh, E1

Formation et suivi

7. *Si ce n'était pas la connaissance d'informatique je n'allais pas maîtriser si vite, ailleurs on n'a pas utilisé donc s'il y a possibilité de faire une formation pour ceux qui viennent d'arriver ou encore le recyclage pour mieux maîtriser cela, ça va être très bien.* IDE, Dosseye, E1
8. *Il faut que ça (les recyclages) vienne de temps en temps; comme ça on peut améliorer un peu. C'est à dire les difficultés même, on peut les ressortir de temps en temps.* IDE, Dosseye, E1
9. *La science évolue au fur et à mesure donc ils peuvent nous donner des recyclages.* IDE, Beureuh, E1
10. *Qu'ils forment les nouveaux consultants qui ne connaissent pas encore bien utiliser cet outil. Ceux qui sont venus nous former ont tous à la tête donc ils n'ont qu'à revenir faire une autre formation pour qu'on maîtrise bien afin de pouvoir former aussi les autres même si l'équipe du projet part.* Matrone, Dosseye, E2
11. *Je voudrais qu'on fasse de temps en temps la mise à jour (...). Parce que, de nos jours, tous les jours qui passent on peut trouver des nouvelles maladies qui arrivent. Qu'ils insèrent ça dans la machine !* SFDE, Dosseye, E1
12. *Nous sommes formés sur place par nos chefs hiérarchiques. Nous aimerions que vous nous formiez avec la machine en main (...). Si on maîtrise normalement, même si nos chefs ne sont pas là on peut travailler, mais d'autant plus que nous ne sommes pas formés, directement en cas d'absence de nos chefs, le travail va bloquer.* Enregistreur, Beureuh, E1
13. *Nous qui sommes formés maintenant, nous pourrions être des formateurs de ceux qui n'ont jamais appris ça.* Agent vaccinateur, Doholo, E2

Disponibilité de l'outil

14. *Le nombre des machines ne suffit pas. Il faut que chaque personne qui utilise (le CDSS) ait une machine.* IDE, Doholo, E1
15. *On ne consulte pas assez avec la tablette parce que; quelque fois s'il faut venir en renfort à la consultation nous sommes aussi coincés à la maternité et s'il faut venir à la garde pour utiliser; quelques fois tu ne trouves pas de cas pour consulter avec la tablette. Donc ça fait que moi personnellement, je ne consulte pas avec la tablette et ça me fait vraiment mal.* SFDE, Doholo, E1
16. *Au niveau de la maternité on a deux sages-femmes parfois elles viennent trois, le jour où on fait la CPN il y a beaucoup des femmes et y a une seule tablette, lorsqu'une est en train de consulter, l'autre attend. Donc ça prend trop de temps. On demande à SysRef d'ajouter des tablettes à la maternité.* Matrone, Doholo, E1
17. *Ils ont tout vidé (les médicaments) et nous on va faire comment maintenant? Donc je voudrais que vous les dotiez avec les tablettes aussi. Chacun reste dans son centre de santé et puis nous aussi on reste avec le peu que HCR nous donne.* AS, Dosseye, E1
18. *Quand ils (les infirmières) consultent, ils donnent les résultats. Quand ils (les patients) partent au pharmacie ils n'ont pas des médicaments. Les ruptures des médicaments ! Il y a certains (malades) qui sont là au quartier, ils veulent même venir à l'hôpital. On les sensibilise toujours de venir seulement, mais avec le manque des médicaments ça les décourage de venir.* Agent de santé communautaire, Doholo, E1
19. *Je demande au projet SysRef s'il peut nous aider avec les jus de citron, miel et autres. S'il peut mettre à notre disponibilité ça un peu dans la pharmacie et pour certains patients on peut mettre un peu dans les flacons pour leur donner, ça va les arranger.* IDE Supérieur, E1
20. *C'est juste un rappel que je suis en train de faire pour eux (l'équipe du projet), il faut qu'ils nous trouvent aussi certains matériels, on avait parlé de balance, tensiomètre, thermomètre.* IDE Supérieur, E1
21. *La batterie pour l'appareil oxygène pour les enfants à la maternité ne tient pas. Je demande le renforcement de la batterie. Deuxièmement : donnez des savons et autres choses pour encourager les femmes après les accouchements. Avant nous avons des matériels pour*

- l'hygiène, comme couches qu'on donne aux femmes, mais maintenant il y en a plus, donc on demande aussi de l'appui. Matrone, en Gambaye, Doholo, E1*
22. *Nous, vraiment on a besoin de doppler à la maternité parce qu'on en a pas. SFDE, Dosseye, E2*
23. *Le projet est venu s'ajouter aux activités du CS mais il faut motiver les gens en affectant les primes. Depuis un an on travaille comme ça on n'a même pas des primes! (...) même le ministère donne des primes si le pays est en bon état. Il y a le treizième mois qui fait partie de la motivation. RCS, E2*

Problèmes techniques

24. *C'est un appareil ça doit toujours passer à la charge. La batterie se décharge mais l'énergie ici c'est insuffisant, à tout moment il faut mettre à la charge sinon ça signale. Donc il n'y a pas une énergie suffisante pour alimenter des appareils. Agent vaccinateur, Doholo, E1*
25. *La machine est chargeable et donc parfois le panneau solaire tombe en panne donc il nous faut un générateur qu'on garde ici en cas de panne, pour ne pas (devoir) aller à Goré (...). AS, Beureuh, E1*
26. *Par rapport à la charge, on n'a pas eu de difficultés; comme c'est ajouté, l'électricité même est en permanence, on nous a apporté les chargeurs, les accumulateurs. On nous a renforcé, donc vraiment ça s'améliore. RCS, E2*
27. *La disponibilité c'est bon oui, parce qu'avant on avait le problème de l'énergie et parfois il faut amener (la machine) quelque part avant de charger et puis ainsi de suite mais avec une petite réparation que le SysRef est venu faire on a l'énergie sur place. Donc même si c'est comment on charge ici sur place et donc l'outil est toujours disponible. IDE, Beureuh, E2*
28. *Entretemps quand nous avons commencé avec ces outils, nous avons des difficultés par ce qu'il y a des erreurs techniques qui sont dans les appareils, mais avec le temps maintenant ces erreurs, la moitié a été déjà rectifiée, (...) C'est-à-dire le doute qu'on avait avant c'est rectifié donc maintenant on a quand même confiance. IDE, Dosseye, E2*

Sensibilisation de la communauté

29. *Toute chose demande de communication, avant d'utiliser la tablette il faut communiquer avec la personne et là, son esprit est préparé. Donc, quand tu es en train de manipuler l'appareil et tu lui poses la question elle sent que c'est sur cette base que tu es en train de la consulter donc il va accepter. IDE Supérieur, E1*
30. *On a eu beaucoup des difficultés au début du premier mois. Les patients pensaient que c'est notre appareil téléphone avec lequel nous sommes en train de jouer, c'est qu'après la sensibilisation qu'ils ont appris que c'est à base de ça que les enfants éligibles seront consultés. IDE, Dosseye, E1*
31. *Maintenant avec l'outil, avant la consultation, on prend le temps d'expliquer au patient parce que c'est quelque chose de nouveau. Donc le patient doit comprendre à quoi cela sert avant de commencer avec la consultation. IDE, Dosseye, E1*
32. *On prépare également l'esprit des patients parce que, quand un patient arrive et que tu manipules la tablette, mais de l'autre côté s'il ne comprend pas la nécessité, il va se sentir abandonné. IDE Supérieur, E2*
33. *Lors de la formation même on nous a bien dit : « avant d'accueillir une mère, il faut d'abord l'expliquer que voilà cet outil c'est l'outil que je vais utiliser pour la consultation de ton enfant ». Donc après avoir expliquer les bienfaits et l'avantage de la tablette moi je n'ai pas encore rencontré un problème. SFDE, Doholo, E2*
34. *Ils n'ont pas impliqué les leaders communautaires donc le travail pèse beaucoup sur les agents qui ont fait la sensibilisation; donc nous avons fait la sensibilisation auprès des bénéficiaires mais pas auprès des leaders. Pourtant c'est les leaders tels que les pasteurs, les imams, les présidents des camps, les délégués, qui sont beaucoup plus près*

- des gens; ceux-là il faut les impliquer dans ça (la sensibilisation) et vous allez voir que le travail va marcher. Agent psychosociale, Dosseye, E1*
35. *C'est maintenant avec les trois ou quatre mois, cinq mois ou six mois que les gens sont en train de comprendre quel est le résultat de cette tablette (...) que la consultation avec les tablettes c'est meilleur par rapport à la consultation qui était avant. Agent vaccinateur Doholo, E1*
 36. *La sensibilisation c'est très important, je propose que chaque matin le superviseur désigne une personne parmi les pères éducateurs pour rester à l'accueil, pour leur (les patients) expliquer (...) pour qu'ils comprennent. Pharmacienne, Dosseye, E1*
 37. *Dès fois quand tu consultes avec une mère et qu'elle est sortie (...) elles se sensibilisent: «Quand moi je suis passé on a consulté mon enfant avec la tablette et toi ? Qu'est-ce qu'on te fait ? » Donc au début c'était pas facile mais avec le temps eu même ce sensibilise ça passe. ATS, Doholo, E2*
 38. *Cette tablette, ça nous aide beaucoup ! Cela fait que la fréquentation au centre de santé augmente là où il y a les tablettes, (...). Par exemple les gens quittent le centre de santé de TIMBERI pour venir ici, ce n'est pas parce qu'on les donne de l'argent ici mais c'est par rapport au travail. Donc tout le monde veut qu'on le consulte avec la tablette. IDE ; Dosseye, E2*
 39. *Avant quand on a travaillé sans machine à la CPN on est autour de 30, 20 (patients) par jour, mais maintenant avec l'avènement de cette dernière aujourd'hui jeudi on va aller à 40 voire 50, le mercredi avec nos patients autochtones on est à 30, 40, même chose le mardi (...), donc avec la machine le nombre augmente du jour au lendemain. Matrone, Beureuh, E2*
 40. *Il y a des jours de CPN différentes donc ça varie. Par exemple pour les autochtones comme elles ne sont pas nombreuses ça cause pas problème mais quand nous sommes sur GONDJE (nom d'un camp) avec peut-être 50 personnes, si on avait l'habitude de finir vers midi, avec la tablette on finit vers les 15h avant de rentrer. SFDE, Beureuh, E2*
 41. *Lundi, mardi, si le nombre (des patients) est beaucoup et si tu es en train d'utiliser la machine, ils ne veulent pas, parce qu'ils sont nombreux et la machine retarde. Mais il faut aller vite. IDE, Beureuh, E2*

A.1.4 Adoption (Adop.1-30)

Motivation d'utilisé

1. *A chaque fois qu'on est libre, on vient rester à côté d'eux (ceux qui utilisent le CDSS). Ils nous montrent un peu un peu. AS, Beureuh, E2*
2. *Il y a du moment où nous voulons travailler. Quand les sages-femmes ne sont pas là, on est en mesure de consulter avec la tablette. Si la sage-femme voit ce qu'on est en train de faire ou un agent de SysRef arrive au terrain, il serait content de voir nos données. Matrone, en Gambaye, Doholo, E1*
3. *Moi je demande votre indulgence pour que le SysRef nous donne encore la formation, parce qu'un jour l'un d'entre nous va être absent et on va tous manipuler cet appareil. AS, Doholo, E2*
4. *C'est amélioré (la fréquence de l'utilisation), parce qu'au début il y a une réticence par certains collègues. Ils disent : « non non non moi je n'ai pas le temps pour utiliser, de peur que ça se gâte dans ma main ». Après on a remonté l'information et puis l'équipe SysRef a donnée chacun son code. Donc dès que tu as ton code tu trouves n'importe quelle machine, tu viens, tu introduis ton code et tu travailles normalement. SFDE, Beureuh, E2*
5. *C'est comme la manipulation de la radio. Quand tu l'achètes nouvellement, tu ne sais pas comment ouvrir, comment fermer, comment augmenter ou réduire le volume. Ça va te tracasser, mais quand tu utilises deux trois jours après si tu fermes l'œil tu vas ouvrir et capter la radio. Agent Psychosociale, Dosseye, E1*

Mode d'utilisation

6. *Quand tu suis normalement les démarches dans la tablette ça t'oriente, ça te propose d'abord deux ou trois diagnostics, donc c'est à toi maintenant de retenir ce qui est conforme.* SFDE, Doholo, E1
7. *Pour moi, s'il est question de prendre la décision, il y a certaines pathologies pour lesquelles la tablette ne montre pas la conduite à tenir. Dans ce cas nous allons prendre la décision à notre niveau, nous n'allons pas attendre la tablette.* IDE, Dosseye, E2
8. *Moi je pense que c'est une histoire qui a été dite plusieurs fois : l'outil est un appareil et a besoin de nos efforts pour avancer. Donc il y a des choses que nous-même nous devons faire l'effort pour compléter ce qui est dans l'outil. On ne peut pas tout mettre (dans le CDSS).* RCS, E2
9. *Entre nous les collègues il n'y a pas de problème. Une personne peut manipuler la tablette, une personne enregistre dans le registre. On note l'ordonnance, on est toujours solidaire.* IDE, Beureuh, E1
10. *Si tu vois que ton collègue n'a pas d'enfants et que toi tu as des enfants à consulter, tu vas courir derrière ton collègue pour prendre sa tablette, tu travailles et puis tu lui remets.* IDE, Dosseye, E1
11. *Pour les femmes enceintes il n'y a pas de problème. Moi, je fais la consultation avec la tablette et elles disent que c'est bien, mais elles veulent la natte, (...) Elles disent que s'ils restent sur la table pendant que moi je vais consulter c'est un peu difficile, mais s'ils trouvent la natte c'est bien.* SFDE, Dosseye, E2
12. *Bon moi, comme j'ai l'habitude, je consulte d'abord dans le carnet, je prends tous les paramètres et si je vois qu'il y a la fièvre je donne d'abord le paracétamol pour soulager l'enfant, mais j'explique à la maman (...) que voilà je vais utiliser cette tablette pour l'orientation et pour bien prendre en charge l'enfant. Après, j'entres les données dans la tablette. Maintenant quand je (..) trouve que le diagnostic ça demande un traitement antipaludéen ou antibiotique c'est là où je complète. Mais si j'arrive au traitement et je vois que le dosage de paracétamol (donné avant) est inférieur à ce que la tablette m'a dit j'ajoute après.* SFDE, Doholo, E1

Utilisation dans le temps

13. *Je vois que quelque chose n'a pas changé négativement, ça a changé plutôt dans le sens positif où la fréquentation est en hausse. Et si vous voulez, il faut faire semblant de rester derrière les consultants pour voir peut-être une maman qui a amené son enfant. Le temps que tu enregistres encore, elle, son idée est déjà sur la tablette. Est-ce que tu vas prendre ou tu ne vas pas prendre ? Moi je crois que c'est déjà un changement parce que tout le monde a pris déjà conscience de la tablette.* IDE, Dosseye, E2
14. *Maintenant avec l'ajout d'autres paquets, c'est-à-dire le registre CPN, CPON et PEV, ça a augmenté le nombre d'utilisation.* IDE, Dosseye, E2
15. *Souvent ils (les membres de l'équipe SysRef) viennent dans la semaine. Ils nous assistent (...) Si on a les difficultés on les dit et ils nous montrent, ils nous orientent. Donc cette fois-ci c'est quand même léger par rapport à avant. Le travail avance vite par rapport à avant.* IDE, Dosseye, E2
16. *Moi j'ai vu que la fréquence a augmenté parce qu'au début les tablettes ne sont pas nombreuses, ils ont amené seulement 6 ou 7 (...) et c'est après qu'ils ont mis les tablettes à la disposition dans tous les services, tous les boxes (de consultation). Donc, après cela, la fréquence a augmenté.* Agent psychosociale, Dosseye, E2
17. *Avant c'était bien; on consulte normalement avec la tablette et le nombre de personnel est suffisant, mais maintenant le nombre de personnel est réduit. Donc, on ne l'utilise pas comme avant. Parfois tu es seul, (...) à la maternité tu ne peux pas prendre la tablette et rester consulter et entretemps il y a les accouchements, il y a les malades, les consultations curatives et il y a CPN aussi, avec ça c'est un peu difficile.* SFDE, Dosseye, E2
18. *Le nombre de personnes a diminué et le travail est énorme ! Donc, quelques fois on est obligé de travailler sans tablette, par ce que toi seul tu es devant cent et quelques patients,*

- et les enfants représentent au moins 60% et il devient 17h ou 18h pour finir à la consultation. Donc, l'utilisation a un peu diminué. IDE Superviseur, E2
19. Pour le centre de santé de Dosseye, la fréquence est vraiment énorme, surtout dans les jours ouvrables ; lundi au vendredi. La fréquence d'utilisation (du CDSS) diminue parce que le nombre du personnel également diminue. (...) S'il faut seulement se contenter sur cet outil, on risque de tuer beaucoup de temps donc l'utilisation n'est pas à 100% à ce niveau, (...) mais s'il y a possibilité d'avoir une personne spéciale pour enregistrement de ces données ça va vraiment marcher. IDE Superviseur, E2
 20. Ces derniers trois mois, c'est parce qu'il y a des nouveaux consultants qui sont venus et comme ils ne sont pas encore formés, ils ne connaissent pas l'utilisation de l'outil. C'est ce qui fait que la fréquence diminue, mais si c'est les anciens seulement qui consultent, la fréquence augmente. Agent psychosociale, Dosseye, E2
 21. Avant, au début de l'utilisation, il y avait de problème de l'énergie. Le deuxième problème c'était par rapport au code, mais avec certaines concertations, ce dernier temps on a quand même cet outil à tout moment à notre disposition. IDE, Beureuh, E2
 22. Depuis quelques mois déjà, nous sommes en train de traverser un problème par rapport au financement et au partenariat partout, donc l'esprit même de ceux qui utilisent cette tablette n'est pas tranquille. Ce qui amène une diminution de la fréquence d'utilisation de cette tablette. IDE, Beureuh, E2

Changement de pratique

23. L'outil CDSS a vraiment changé notre travail pour certaines pathologies ou certaines maladies. Avant, on administrait des produits comme ça, mais avec l'aide de la machine - et si tu ne t'es pas trompé dans tes signes cliniques- tu peux arriver à un bon résultat et il y a une bonne prise en charge. Donc, la machine est très efficace. SFDE, Beureuh, E2
24. Le premier paquet, ça nous a permis d'abord de renforcer notre capacité en matière de prise en charge de nos patients et voir aussi la gestion des médicaments et l'utilisation abusive des médicaments ! SFDE, Doholo, E2
25. On donnait le paracétamol n'importe comment, par contre cette tablette nous oriente de donner petit à petit avec dose normale chaque 4 à 6h du temps. Par exemple, les IRAs (infections respiratoires aiguës) on donnait seulement les antibiotiques, mais maintenant avec la tablette on nous a orienté : Il y a des IRAs qui nécessitent des antibiotiques, il y a des IRAs qui ne nécessitent pas d'antibiotiques. SFDE, Doholo, E1
26. Les enfants qui toussent, avant on ne savait pas et on ne fait que traiter les enfants avec les antibiotiques, mais maintenant dans l'appareil on peut trouver qu'on donne un peu de miel, de citron et puis la toux disparaît. Ça m'a beaucoup aidé dans ce sens, et puis les conseils aussi y'en a dedans. (Par exemple) hygiène pour les mamans, pour que nous leur expliquons comment elles doivent prendre soin des enfants. Il y'en a tout dedans. IDE, Dosseye, E2
27. Avant, les cas urgents, les infirmiers laissent comme ça mais après que SysRef nous a formé, en cas de P1 (première priorité) tout le monde se lève. AS, Doholo, E2
28. Les gens ne respectent pas (le calendrier de vaccination), mais dès que les outils sont arrivés, j'ai constaté vraiment que je consulte une femme, par exemple elle est arrivée aujourd'hui le 25 octobre et je l'ai donné un rendez-vous pour quatre semaines plus tard. Trente jours après elle revient pour la deuxième dose, mais si elle n'a pas respecté, la machine invalide ça, (...) il faut recommencer. Cette expérience, je ne l'avais pas avant, donc c'est un plus. Agent vaccinateur, Doholo, E2
29. Avant c'est lent, mais maintenant ils (les patients) apprécient par rapport à l'orientation de leurs santés, parce que on donne l'ordonnance et même s'ils ne trouvent pas (le médicament) à la pharmacie, il part chercher quelque part et leurs santés est normale. AS, Doholo, E2
30. Avant, des fois, on a échappé à certaines questions. Maintenant, vu l'arrivée de cette tablette, tout est là. Donc, cette tablette nous oriente de question en question pour arriver à la fin. ATS, Dosseye, E2

A.1.5 Durabilité (D.1-81)

Soutien des superviseurs

1. *On ne les (les superviseurs) a pas vu venir sur le terrain comme ça nous féliciter (...) mais peut être ça serait entre eux les hauts cadres. Comme on n'a pas senti un problème, cela veut dire qu'ils sont d'accord.* IDE ; Beureuh, E1
2. *CSSI nous encourage plutôt. Il nous encourage à nous perfectionner dans la tablette.* IDE, Beureuh, E1
3. *Il y a une mission qui était venue de la direction à N'Djamena, ministère de la santé publique, (...). Ils nous ont beaucoup encouragés. Lorsque nous avons eu la formation à Doba même, le Délégué nous a beaucoup encouragé. Il dit que dans l'avenir, c'est ça qu'ils veulent utiliser dans les districts (sanitaire).* IDE, Beureuh, E1
4. *Nous qui sommes destinés à travailler avec l'outil, c'est sur le terrain que la hiérarchie et nos superviseurs nous montre ce qu'on doit travailler avec et s'il y a une partie qu'on ne connaît pas on les appelle : « Voilà il y a ça et ça. Nous sommes bloqués ». Alors ils viennent nous arranger ça.* Enregistreur, Beureuh, E1
5. *Moi, avec l'outil ça ne serait pas facile, parce que je n'ai pas été à la formation concernant l'utilisation de tablette, mais c'est par la grâce de mon RCS qui m'a montré un peu que je suis en train de me débrouiller.* AS, Beureuh, E2
6. *Ceux qui n'utilisent pas (la tablette), au moment où ils sont libres, ils ont besoin de rester à coté de nous pour observer.* Enregistreur, Beureuh, E1
7. *Parfois, une personne qui ne comprend pas, elle approche ceux qui connaissent et il peut la montrer.* Agent nutrition, Beureuh, E2
8. *S'il (l'utilisateur) est coincé, il essaie d'appeler d'abord son collègue (...) quand on trouve une solution, il n'y a pas de problème, mais si ça nous dépasse, maintenant on donne au niveau des supérieurs et les supérieurs appellent - ou soit nous-même on appelle - au niveau de la ligne verte et ils nous orientent ou soit eux-même ils descendent au terrain (...).* IDE, Dosseye, E1

Réactions des collègues

9. *Bon, dès le début, certains collègues ne sont pas d'avis : « Vous, vous dérangez trop avec vos tablettes ! » (...) c'était le début, mais quand on est déjà entré dans la danse, je crois qu'eux-mêmes ils ont déjà oublié.* IDE, Beureuh, E1
10. *Il y a beaucoup qui apprécient. Ceux qui apprécient sont plus que ceux qui n'apprécient pas.* Agent de santé communautaire, Doholo, E1
11. *Il n'y a pas une personne qui ne veut pas de cet outil, c'est d'ailleurs tout le monde qui aime travailler avec la tablette.* ATS, Dosseye, E1
12. *Quand on finit le travail, on se regroupe quelque part et on va parler du côté positif de la tablette : « Moi, par exemple, j'ai travaillé et vraiment le travail que j'ai fait avec la tablette aujourd'hui, ça m'a beaucoup aidé et je n'ai pas eu des difficultés ».* IDE, Dosseye, E1
13. *Pour moi, cet appareil, je n'ai pas encore touché parce que je suis matrone, mais je vois quand même les autres travailler avec et j'apprécie, parce que ça facilite le travail, le diagnostic et autre. Donc je vois que c'est très bon !* Matrone, Dosseye, E1
14. *C'est comme si nous sommes les premiers à bénéficier d'une nouvelle connaissance. Aujourd'hui, cette connaissance est en train d'être propagée, donc nous aimerions également que cela se disperse dans des autres dispensaires. Si possible, l'institution a la capacité d'élargir cela, nous également ça va nous faire fiers.* IDE, Doholo, E2

Réactions des patients

15. *Au début, les patients supportent mal. Ils attendent à ce qu'ont les consultes rapidement, mais ça prend du temps. Mais a un certain moment, ils ont compris l'importance de l'appareil, parce qu'on arrive à bien les traiter et l'appareil nous oriente avec de diagnostic et des traitements.* IDE, Beureuh, E1

16. *Avant, sans appareil, on consulte rapidement. Seulement dans quelques minutes on peut consulter deux ou trois patients, mais maintenant avec l'appareil on prend un peu du temps pour connaître vraiment le problème de l'enfant, donc ceux qui sont dehors, ils sont parfois mécontents aussi.* IDE, Dosseye, E1
17. *C'est la lenteur seulement, la maman ne veut pas que ça prend du temps. Ton bébé, ton enfant est entre tes mains (...) dans un état qui est un peu dégradé alors que vous consultez des minutes d'abord avant de donner les produits à l'enfant. Elles sont impatientes.* Agent vaccinateur, Doholo, E1
18. *Il y a deux catégories de personnes : Celui qui est dedans (dans le box de consultation) ne s'inquiète pas, parce qu'il est déjà informé que ça va prendre du temps. Donc, il va sortir même avec satisfaction; mais c'est avant d'entrer qu'il y a problème. Quand il est dehors et que deux personnes entrent pour faire 30min il se plaint, mais quand il entre et qu'on lui explique il comprend.* Agent psychosociale, Dosseye, E1
19. *Quand le patient arrive pour la première fois, il s'énerve à cause du temps, mais quand on l'explique que ce n'est pas de la faute des consultants, mais cette nouvelle machine prend assez du temps pour bien diagnostiquer sa maladie et envoyer aux supérieurs pour avoir des bons traitements, ils finissent par comprendre.* Matrone, en Gambaye, Dosseye, E1
20. *Pour ces difficultés, je pense que ça existait bien avant même. On a beaucoup de patients, donc ça nous prend beaucoup de temps et puis la personne qui est là depuis le matin, si son cas n'est pas urgent - on prend toujours les urgents - et lui il est là il attend. Il attend et quand il est fatigué, il crée toujours de problème.* IDE Superviseur, E1
21. *Au début, ils (les parents) se sont basés sur les antibiotiques. Quand ils viennent, (ils veulent) absolument trouver des antibiotiques, mais l'appareil nous a orienté que pour certaines pathologies il ne faut pas donner des antibiotiques. Avec le temps on leur conseille que voilà, les antibiotiques, quand tu prends beaucoup (...) à un certain temps l'antibiotique ne peut plus travailler (...). Donc, ils ont compris l'importance de la tablette par rapport au diagnostic et les traitements que l'appareil nous donne et oriente.* Beureuh, IDE, E1
22. *Il y a certains qui sont découragés, ils disent que tu es en train de t'amuser avec la machine au lieu de faire la consultation normale. Tu prends la machine, eux ils voient que c'est autre chose que tu es en train de faire, malgré que tu les expliques (...), ils ne sont pas convaincus. Il y a toujours des critiques.* SFDE, Dosseye, E1
23. *Il faut qu'on voie les malades, qu'on les touche pour ne pas être fainéant. Il faut toucher le malade, le palper, l'ausculter.* IDE, Doholo, E1
24. *Avant d'utiliser ces appareils, nous avons formé des relais (agents de santé communautaire) qui sont les utilisateurs indirects. Donc ils ont passé le message dans la communauté, y compris nous-même, on est passé trouver les leaders pour leur expliquer que voilà, à partir d'aujourd'hui nous allons travailler sur la tablette.* IDE Superviseur, E1
25. *C'est parce que vous n'allez pas dans les quartiers pour poser des questions! C'est la même réponse qu'ils vous donneront. (...) Le chauffeur de ADES (ONG) qui était venu hier, en partant on s'est salué et il me pose des questions: « Mais, maintenant vous êtes devenus tous comme des blancs comme ça! Vous travaillez souvent avec des appareils, c'est comment? » Je dis : « Mais nous au centre de Beureuh, c'est les blancs bientôt qui vont nous aider à travailler. Nous sommes maintenant au même niveau que les blancs. »* Enregistreur, Beureuh, E1
26. *Il y a un monsieur qui travaille avec une ONG dans notre village Doholo. Un jour, une femme enceinte veut accoucher. Il m'a appelé de venir voir la femme. Moi, je lui ai répondu : « Dans notre village, les femmes aiment tant accoucher au domicile ! Il faut l'amener au centre de santé ! Donc, il a amené la femme avec sa moto au centre de santé. De retour, il m'a appelé encore pour me féliciter. Qu'il a vu les gens en train de consulter avec un appareil. « Vraiment que Dieu vous donne la force d'avantage ! »* Matrone, Doholo, E1
27. *Concernant l'utilisation des tablettes pour les patients, il y a beaucoup de mères qui viennent avec les enfants qui apprécient cette consultation, (...) il y a certaines qui se sensibilisent dehors. Ils disent : « Ils ont consulté mon enfant avec la tablette. Mais toi, est-ce qu'on t'a consulté aussi ? »* Donc elles sont contentes. SFDE, Doholo, E1
28. *Les patients réclament pourquoi on n'a pas touché l'appareil. Donc ça veut dire qu'eux-mêmes, ils réclament d'être consultés avec la tablette, même si ça leur prend du temps. Ils sont satisfaits d'être consultés avec l'outil.* IDE, Dosseye, E1

29. *Les patients même qui viennent, si tu prends son enfant et que tu ne touches pas à ça là (l'outil CDSS), il va dire : « Comment ? Mon enfant n'est pas entré dans la machine ? » Ça fait une publicité et tout le monde veut venir voir la machine qui est instauré. Avant ce n'était pas comme ça!* Enregistreur, Beureuh, E1
30. *Maintenant, nous sommes en train de prendre les tranches d'âges de 2 à 59 mois et (...) les autres de la tranche de 6 ans et plus sont mécontents. Ils disent : Pourquoi on ne les consulte pas avec la tablette aussi ? Ils ne sont pas d'accord.* ATS, Dosseye, E1
31. *C'était un jour, certains sont venus me demander que souvent c'est les enfants qu'on prend dans la machine et eux comment ils vont faire pour qu'on les prend aussi dans la machine ? Je les ai informés que dans bientôt ils seront aussi pris en compte, donc tout le monde aime être enregistré dans la machine.* Enregistreur, Beureuh, E1
32. *Elles (les mamans) sont très contentes. Elles disent que la maladie de son enfant est apparue dans l'appareil et elles sont rassurées du traitement.* SFDE, Doholo, E1
33. *La maman, quand tu enregistres les plaintes de son enfant dans la tablette, elle est vraiment confiante avec toi. Le traitement que tu as donné, c'est venu de là-bas (en Europe), donc c'est un bon traitement.* RCS, E1
34. *Coté d'expérience, ça nous aide et d'autre coté, ça donne confiance entre le consultant et le malade (...) « Elle m'a consulté avec une machine. Je suis d'accord avec ce médicament. Ça va bien m'aider ».* SFDE, Beureuh, E2
35. *Avant, quand il n'y avait pas encore les tablettes, (...) quand on vient, on pose un diagnostic et quand nous voulons donner un traitement, les parents s'imposent. Ils disent : « Non, mon enfant il faut lui donner les produits en injection ». Mais maintenant, quand tu manipules la tablette et tu prends le résultat pour enregistrer, elle ne dit rien parce que c'est ce que la tablette a donné.* IDE, Dosseye, E2
36. *A présent, l'enfant c'est dans la machine, donc le produit qu'on donne, c'est la machine qui a donné, donc il faut donner à l'enfant. Or avant, quand tu donnes le produit parfois ils jettent en disant que c'est le paracétamol qu'on a donné. Même les antibiotiques qui ont la couleur blanche ils disent que c'est du paracétamol. Mais maintenant, même si c'est paracétamol, c'est la machine qui a donnée et ils acceptent.* Enregistreur, Beureuh, E1
37. *Du moment quand les patients viennent ; on les explique que c'est avec cet outil qu'ils seront diagnostiqués. Alors le patient, son idée est déjà figée sur l'appareil qui va résoudre son problème. Donc (si) tu n'utilises pas cet outil il voit (pense) ce que tu fais n'a pas de sens. Il faut le diagnostiquer avec l'outil pour déterminer la maladie. C'est ainsi qu'il est satisfait. Tu vois, (...) on peut guérir un patient moralement et là, quand on voit ces réactions, nous sommes obligés d'utiliser (le CDSS).* IDE, Dosseye, E1
38. *Il y a un aspect concernant le traitement : Quand on consulte avec l'outil, il (le CDSS) nous ouvre déjà la liste des médicaments pour la prise en charge. Certains de ces médicaments sont en rupture et d'autres n'existent pas ici. Lorsqu'on les (patients) donne l'ordonnance pour chercher les produits qui manque dans nos pharmacies, ils sont mécontents et remplis de désolation faute de moyen financier.* ATS, Dosseye, E1
39. *Sur l'alimentation, ça pose beaucoup de problème. (...) quand on dit au malade qu'il faut aller prendre par exemple le jus de miel et jus de citron, ils disent qu'eux ils trouvent l'argent où pour payer ? Ils sont catégoriques. Ils disent qu'ils n'ont pas l'argent.* SFDE, Dosseye, E1
40. *Il y a une femme qui est venue de mon village avec son enfant pour la consultation. Ils ont consulté son enfant. Après, on lui a donné une ordonnance pour les produits. Elle est allée à la pharmacie, elle est revenue, elle est allée encore, elle n'a pas trouvé des produits. Elle m'a dit : « Quand on consulte sans machine on trouve des médicaments, mais avec votre appareil tous les médicaments prescrits ne sont pas là. Prochainement, si c'est avec votre appareil que vous allez consulté mon enfant je ne vais plus revenir ».* Matrone, en Gambaye, Doholo, E1
41. *Ceux qui détiennent les enfants, eux, ils apprécient, mais les grandes personnes qui sont dans la salle d'attente murmurent lorsqu'on priorise les enfants qui ont de très forte fièvre. Pour les adultes, c'est comme si on est en train de les minimiser ou négliger.* ATS, Doholo, E1
42. *La formation qu'on a reçue, a changé beaucoup de choses. Ce n'est pas pour rien que tous les relais (agents de santé communautaire) sont formés. Les cas qui le nécessitent, sont*

- pris rapidement (en charge) et ils trouvent leur produit. Donc eux, ils sont contents de ce qu'on fait avec la tablette. L'enfant qui est fiévreux ne peut pas tarder, (...) même le consultant laisse les autres patients pour s'occuper d'abord du premier soin de cet enfant (...). Les accompagnants sont en train d'observer et disent : « Ah bon ?!! Avant ce n'était pas comme ça, maintenant c'est autre chose. »* Enregistreur, Beureuh, E1
43. *Les patients apprécient beaucoup la qualité de la manière dont nous faisons (la consultation) pour le moment.* Enregistreur, Beureuh, E2
 44. *Au niveau de PEV et de la maternité, le nombre des patients n'est pas comme la consultation curative, donc il n'y a pas de réaction négative des accompagnants (...), parce que ce sont eux, les femmes enceintes, qui descendent et c'est les mamans qui amènent les enfants à la vaccination.* IDE, Beureuh, E2
 45. *Les patients et leurs accompagnants apprécient beaucoup les nouveaux paquets. Leurs réactions étaient positives.* Matrone, en arabe, Doholo, E2
 46. *Les femmes enceintes et les accompagnants apprécient le nouveau paquet. Quand un enfant est mal positionné dans le ventre de sa mère, la sage-femme donne des conseils à la femme enceinte de venir accoucher au centre et non à la maison.* Matrone, Beureuh, E2
 47. *Notre communauté est en train d'apprécier ça (le CDSS), beaucoup même, parce que par exemple les numéros sur le carnet de l'enfant : (quand) ils viennent avec le même numéro, ça reprend ce qui était fait avant.* Agent vaccinateur, Doholo, E2
 48. *Je voudrais ajouter un peu sur le registre CPN et CPON : Au premier contact avec la femme, quand on demande la date des dernières règles, automatiquement l'appareil va nous donner la date probable de l'accouchement et comme ça on va signaler à la femme qu'entre telle et telle date elle doit se préparer pour l'accouchement. Maintenant, à la deuxième consultation, quand elle vient, elle-même elle fait semblant de nous demander : « La fois passée vous m'avez dit que c'est ça (la date) non ? » Donc, on va la rappeler encore ; ce qui veut dire qu'elles sont d'accord avec la tablette.* IDE, Dosseye, E2
 49. *Ils (les agents du service de vaccination) sont bien organisés, ils sont au nombre de trois, donc un s'occupe de l'enregistrement et un s'occupe de la vaccination et une autre personne s'occupe de la tablette. Donc, ça facilite le travail et comme ils ont fait de la sensibilisation, l'organisation de leur service ne pose pas de problème.* Agent psychosociale, Dosseye, E2
 50. *Avec les enfants ça se passe très bien, puisque, quand la maman amène le bébé, (...) avant quand ils sont venus et les autres (enfants) étaient nombreux, elles ramassent même les carnets pour rentrer. Mais pour le moment, avec la tablette, même le matin jusqu'à maintenant, ils vont rester. Ils attendent toujours à ce qu'on les vaccine.* Agent vaccinateur, Dosseye, E2
 51. *Avant nous avons eu de la peine de récupérer les femmes enceintes, même les enfants on ne les reçoit pas beaucoup, mais maintenant, avec l'utilisation de cette machine..., en tout cas il y avait une femme qui m'avait demandé : « Mais comment vous faites pour être plus rapide comme ça? Les fois passées quand on est venu on nous a trainer, nous sommes restées longtemps avant de partir, mais comment faites-vous maintenant ? ». J'ai dit : « Nous avons notre système qui est la tablette et qui nous permet de transférer les choses directement. C'est ce qui fait que la rapidité est là. Donc, moi je ne manque pas de dire que j'apprécie vraiment ce système que vous avez donné.* Agent vaccinateur, Dosseye, E2
 52. *Les accompagnants apprécient ! On nous remercie beaucoup par rapport à notre travail.* Matrone, Beureuh, E2
 53. *Comme d'habitude on dit que nous sommes satisfaits, mais on va vous dire pourquoi nous sommes satisfaits : Par exemple cette année, depuis le mois de mai jusqu'à aujourd'hui, on a vu le nombre de consultations qui a été très très augmenté lié à l'utilisation de cette tablette. Donc, d'autres villages qui ont vu cette stratégie, ils se sont déversés ici, donc le nombre est augmenté. On se plaint toujours que voilà, la consultation est beaucoup ! C'est lié à ça. Donc vraiment, on peut se glorifier ! C'est nous qui sommes en train d'utiliser ça et c'est ce qui a amené beaucoup de patients.* IDE, Dosseye, E2
 54. *Cette tablette, ça nous aide beaucoup et ça fait à ce que la fréquentation au centre de santé augmente là où il y a les tablettes. Si vous voulez, faites l'expérience dans d'autres centres*

de santé. Est ce qu'il y aura la fréquentation comme là où il y a la tablette ? Par exemple au centre de santé de TIMBERI, les gens quittent TIMBERI pour venir ici, ce n'est pas parce qu'on les donne l'argent ici, mais c'est par rapport au travail. IDE, Dosseye, E2

Recommandations pour la continuation du projet

55. *La tablette ne prend pas tous les tranches d'âges; seulement de 2 mois à 5 ans, donc moi je recommande à ce que la tablette couvre toutes les tranches d'âge. Et il y a certaines pathologies et certains signes qui n'existent pas dans la tablette.* IDE, Beureuh, E1
56. *Je souhaiterais que cet outil soit au complet ! Au complet c'est-à-dire que ça regroupe au maximum les diagnostics ou les signes et symptômes pour la meilleure prise en charge des patients.* Superviseur, E1
57. *Maintenant, on travaille seulement avec les enfants de 0 à 5 ans. Il n'y a pas les adultes. Il faut insérer ça avec les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les malades mentaux et tout.* Agent psychosociale, Dosseye, E1
58. *Pour les autres problèmes, nous, on veut que ça soit généralisé. Maintenant, c'est toujours les enfants et les femmes enceintes seulement mais pour les adultes pas encore.* Agent psychosociale, Dosseye, E2
59. *Certains (patients adultes) sont venus me demander que souvent c'est les enfants qu'on prend dans la machine et eux ils vont faire comment pour qu'on les inscrive aussi dans la machine ?* Enregistreur, Beureuh, E2
60. *Ce qu'on a appris, il faut que le projet cherche à amener dans l'appareil pour qu'on puisse travailler. Sinon, s'il n'arrive pas à envoyer rapidement (les autres paquet) on risque de perdre certaines files d'idées.* IDE, Beureuh, E1
61. *En tant que sage-femme, je défends aussi mon service : Si on peut nous donner (la tablette) aussi pour la CPN, CPON. (...). Il y a nos nouveaux nés aussi qui sont malades. Donc s'ils peuvent aussi disposer ça (le CDSS) dans notre service de la maternité, ça va nous faire vraiment plaisir.* SFDE, Doholo, E1
62. *Quand un patient arrive, pour décrire les signes, la première des choses il va dire que j'ai les maux de tête. Après maintenant, il va dire peut-être « j'ai la fièvre » ou soit « le frisson », ça dépend, mais ces signes il y'en a pas (dans le CDSS). Alors, quelle est l'analyse qu'ils ont fait et puis ils n'ont pas pu introduire ? Je ne sais pas parce que moi, je trouve que vraiment c'est important pour moi, si seulement il y a la possibilité d'introduire les maux de tête ou bien les céphalées là-dedans.* IDE, Dosseye, E1
63. *Lors de la formation, cette question (sur le lancement des autres paquets) a été posée. Les formateurs nous ont fait savoir qu'ils sont en train de travailler (...) et qu'avec le temps on va recevoir tous les signes et diagnostics des enfants.* ATS, Dosseye, E1
64. *Le SysRef a formé assez de personnel pour utiliser cet outil. Déjà à la fin de l'année chez nous, on vient de perdre 4 personnes (...) est ce que SysRef n'est pas en mesure de lutter pour que ceux qui sont formés puissent rester utiliser leur outil.* RCS, E1
65. *Le nombre de personnel maintenant ça ne va pas, tout est réduit.* SFDE, Dosseye, E2
66. *Pour que ce projet aille normalement, il faut augmenter le nombre de personnel, à chaque fois on dit « réduction budgétaire ». Oui, l'enveloppe diminue, mais le travail augmente ! C'est les êtres humains qui sont en train de travailler et vous voulez des bons résultats de travail, mais il n'y a pas de personnel.* IDE Superviseur, E2
67. *Ils (l'équipe SysRef) ont demandé le maintien du personnel mais ça n'a pas été le cas. Pour que ce projet évolue normalement, il faudra maintenir leur propre personnel même si c'est une ou deux personnes pour renforcer le bon fonctionnement de cet outil.* RCS, E1
68. *Ça ne peut pas quand même s'arrêter au niveau du centre de santé ici seulement ! Il faut que ça s'étende sur le plan national parce que c'est quelque chose qui est bien. Et deuxièmement, ça sauvegarde beaucoup les documents. Donc, ça veut dire qu'on peut utiliser ces outils sur le plan national.* IDE, Dosseye, E1
69. *Quand vous prenez le carnet et puis vous essayer de comparaitre la prescription avec d'autres centres de santé, c'est vraiment différent. Donc, si d'autres centre de santé - on peut dire le Tchad entier d'une manière général - s'ils trouvent les appareils ça permet la consultation de bonne qualité.* IDE, Dosseye, E2

70. *Il faut que les gens fassent de sorte que ça couvre le pays ! Je suis un agent de l'Etat et peut-être demain les gens vont me muter. Je vais aller peut-être au Nord alors que là-bas il n'y a pas l'utilisation de cet outil. Je pense que ma connaissance que j'ai acquise ici ça va partir.* RCS, E1
71. *Il ne faut pas que les gens limitent l'utilisation de ces tablettes seulement pour les camps. En principe, on est appelé à être ailleurs demain. Alors, si on part et qu'il n'y a pas de tablette là-bas (au nouvel endroit), on va perdre la main. C'est pour ça qu'on demande si vraiment le projet Sysref peut intensifier les tablettes dans tous les CS. Pour que si je quitte Beureuh pour Moundou je vais trouver la tablette devant moi. Si la tablette est utilisée seulement à Goré et précisément dans les camps des réfugiés, il y a problème.* RCS, E2
72. *Si ça reste seulement dans les trois camps ça n'a pas de sens. Il y a les réfugiés de DIBA, y a les autochtones de BEBEDJIA (...) avec la machine il y a les numéros, mais si on amène là-bas (dans un autre centre de santé, ils vont dire que « ça c'est quel numéro? Qu'est-ce que vous fabriquez? » (...)) C'est ça qui nous amène à dire qu'il faut élargir sur l'étendue du pays du Tchad pour que tout le monde reconnait dès qu'il reçoit (un patient) : « ah, ça c'est mon collègue là-bas qui a fait ça. »* Enregistreur, Beureuh, E2
73. *Pour que ça dure un peu, moi j'aimerais que ce système s'applique sur tous les centres de santé.* Enregistreur, Doholo, E1
74. *Je suis très ravi par rapport à l'utilisation de cette tablette ! Moi personnellement ça m'a beaucoup aidé ! Pourquoi je dis ça ? Quand j'étais ici, avant d'être affecté à TIBA (autre centre de santé), on avait suivi la formation par trois reprises (...) et quand quelqu'un se présente devant moi, il me donne les signes, même sans tablette je sais là où je vais arriver avec le diagnostic et ce que je vais donner comme traitement. Alors pour moi, il y a une satisfaction à mon niveau.* IDE, Dosseye, E2

Recommandations pour l'implantation de l'outil dans d'autres CS

75. *Vu l'efficacité de l'outil, on a recommandé que ce projet soit élargi dans d'autres centres de santé et dans tout le pays, mais pour ça il va falloir former les gens, il va falloir renforcer les machines, il y a beaucoup de gymnastique à faire.* SFDE, Doholo, E2
76. *Ils (l'équipe du projet) savent que vraiment ça doit être accompagné. Il y a les suivis. Pourquoi vous êtes venus nous interroger ici ? C'est pour le futur, rien ne peut être pour rien.* Agent vaccinateur, Doholo, E2
77. *Nous ici, nous avons notre COGES (comité de gestion) qui est là qui est en train de nous appuyer de temps en temps, mais on peut demander aussi à l'Etat puisque certains appareils peut-être ça coûte cher. Mais si on demande à l'Etat d'appuyer les centres de santé il ne va pas refuser ; mais dans le cas où l'Etat ne réagit pas vite, nous on peut demander à notre COGES : « Voilà nos appareils là sont endommagés, donc nous voulons les réparer soit ajouter ».* IDE Dosseye, E2
78. *Si le projet SYSREF doit quitter et confié à l'Etat, ils doivent au moins choisir les points focaux, des gens qui peuvent faire le suivi de certaines choses.* SFDE, Dosseye, E2
79. *On peut aussi déléguer les gens pour aller les former et les mettre dans les coins pour surveiller la tablette, parce que la tablette ne peut pas être comme ça à la disposition de tout le monde, ça ne peut pas marcher. Et il faut aussi chercher un coin ou maison pour garder les tablettes.* IDE, Dosseye, E2
80. *Il faut former des techniciens. Si le panneau tombe en panne on ne va pas appeler N'Djamena pour venir nous réparer.* Agent psychosociale, Dosseye, E2
81. *Si vous ne préparez pas l'esprit des gens avant de laisser au ministère, ils risqueront de ne pas utiliser ça ! Il faut d'abord chercher à connaître ceux qui maîtrisent bien l'outil avant de laisser à l'Etat.* IDE Supérieur, E2