

Preuve et apprentissage : Renforcer les données relatives aux crises et aux risques, ainsi que les systèmes d'information sur l'éducation institutionnelle

Étude de cas - Le rôle de DHIS2 pour l'éducation en réponse à l'urgence de la COVID-19

Brève description de la pratique et de l'apprentissage clé

Le logiciel d'information sur les services de santé des districts (DHIS2) est une plateforme Web ouverte (open source) qui a permis de saisir, de valider et d'analyser des données sanitaires au cours des deux dernières décennies dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

Depuis 2011, le ministère de la Santé ougandais utilise DHIS2 comme système électronique national d'information sur la gestion de la santé (eHMIS) et depuis 2019, l'Ouganda a testé et mis en œuvre DHIS2 pour décentraliser le SIGE (Système d'information sur la gestion de l'éducation - ci-dessous SIGED) au niveau du district. Cela a permis aux districts de saisir, valider, analyser, visualiser et utiliser les données SIGE des écoles pour soutenir la planification de routine et l'allocation des ressources, le suivi et le soutien de la supervision, ainsi qu'à éclairer la prise de décision basée sur des données probantes par les équipes de direction et d'éducation.

La mise en œuvre en cours de DHIS2 pour le SIGED a fourni une plateforme pour la collecte de statistiques nationales sur les inscriptions d'apprenants et des besoins particuliers, ainsi que les données sur les enseignants et sur WASH, afin de permettre au ministère de l'Éducation, aux districts et aux partenaires du développement de l'éducation de planifier la [réouverture progressive et sûre des écoles en octobre 2020](#). Il s'agissait de la première réouverture avant la deuxième vague de COVID-19 dans le pays. Le système DHIS2-SIGED a ensuite été configuré pour prendre en charge les rapports de surveillance du COVID-19 dans les écoles.

L'un des principaux enseignements de la mise en œuvre a été la démonstration de la façon dont les liens intersectoriels entre l'éducation et la santé peuvent être renforcés par des interventions conjointes et un meilleur partage des données, les données de surveillance rapportées dans le DHIS2-SIGED étant affichées dans le système électronique intégré de surveillance et de réponse aux maladies (eIDSR) du ministère de la Santé pour une action immédiate sur tout cas positif signalé dans les établissements d'apprentissage.

Quels défis la pratique/l'initiative relève-t-elle et pourquoi le changement était-il nécessaire ?

Une analyse des problèmes et une évaluation des besoins en information au niveau du district ont mis en évidence le manque d'un système décentralisé et l'utilisation limitée des données sur l'éducation au niveau du district. Cela était en grande partie dû aux processus manuels de gestion des données, au SIGE

centralisé au ministère de l'Éducation et des Sports, ce qui a entraîné des retards dans le retour des données collectées aux niveaux inférieurs. Ces retards ont entraîné l'utilisation de données obsolètes à des fins de planification, d'allocation des ressources et de prise de décision. Les conclusions de l'évaluation ont éclairé la configuration requise du système DHIS2, le soutien à l'infrastructure et le renforcement des capacités en matière de pratiques exemplaires de gestion des données et d'utilisation du système fournis lors de la mise en œuvre.

En outre, la pandémie de COVID-19 a démontré la vulnérabilité des systèmes d'éducation nationaux aux chocs exogènes et a souligné la nécessité de renforcer la collaboration et la coordination entre les secteurs de la santé publique et de l'éducation.

Qu'essayez-vous d'accomplir ? Comment les buts et les objectifs sont-ils liés à l'amélioration de l'identification et du suivi des besoins et des obstacles en matière d'éducation dans les contextes de crise et les situations d'urgence ?

La mise en œuvre avait pour but de donner aux équipes d'éducation des districts les moyens de gérer et d'utiliser leurs données sur l'éducation afin d'éclairer la planification et la prise de décision. S'appuyant sur l'expérience de la mise en œuvre de DHIS2 dans le secteur de la santé pour la gestion des données de santé de routine et l'intervention aux urgences de santé publique, le système DHIS2 pour l'éducation en Ouganda a été mis à profit pour soutenir la gestion et l'utilisation des données de routine sur l'éducation et répondre aux effets de la pandémie de COVID-19 dans le secteur de l'éducation.

Pendant la pandémie de COVID-19, la disponibilité des données aux niveaux inférieurs a permis d'identifier les lacunes en matière de ressources et d'éclairer les stratégies pour y remédier. Par exemple, les données sur les inscriptions ont permis aux districts de mise en œuvre d'identifier les lacunes dans le matériel d'auto-apprentissage fourni. Cela a éclairé le lobbying pour obtenir des ressources auprès des partenaires du développement de l'éducation afin d'imprimer du matériel d'auto-apprentissage supplémentaire et de soutenir la continuité de l'apprentissage malgré la fermeture des écoles. La capacité des équipes de district à saisir, analyser, visualiser et utiliser leurs données leur a permis de répondre rapidement aux besoins émergents pendant la pandémie. Les districts ont été en mesure de fournir des données ponctuelles pour aviser la mobilisation des ressources et leur affectation.

En plus de soutenir l'utilisation décentralisée des données, il a été essentiel de développer simultanément un système capable de répondre à l'évolution des besoins et aux défis inattendus qui peuvent survenir, comme la pandémie de COVID-19. DHIS2 dispose d'une variété d'outils dans une plateforme logicielle ouverte (open source) et entièrement personnalisable, qui peut être utilisée soit dans un but unique, comme les données de santé, de logistique ou d'éducation, soit pour trianguler les données agrégées et individuelles provenant de plusieurs sources et programmes en un seul système intégré.

Le renforcement des capacités est au cœur des mises en œuvre du DHIS2 afin de garantir que les ministères puissent personnaliser la plateforme en fonction des besoins croissants en matière de données. En préparation de la [phase initiale de réouverture progressive des écoles](#), la plateforme a été rapidement configurée pour collecter des données nationales sur les inscriptions auprès des écoles primaires et maternelles, les apprenants ayant des besoins particuliers, le personnel et les installations WASH dans les écoles. Les données ont été saisies dans l'outil Excel et importées dans le DHIS2-SIGED pour une analyse, une visualisation et une utilisation rapides.

Votre pratique a-t-elle répondu aux buts et objectifs initiaux? Quels ont été les principaux résultats ?

L'équipe au niveau central du ministère de l'Éducation et des Sports a été dotée des compétences nécessaires à la configuration, au soutien et à la maintenance du système au cours de plusieurs formations destinées aux utilisateurs finaux. Cela a été essentiel pour assurer la durabilité en équipant le personnel de niveau central afin de soutenir les districts et d'avoir la capacité de répondre aux nouvelles demandes de données telles que la surveillance de la COVID-19 en milieu scolaire.

Au niveau du district, les équipes de district ont été habilitées à utiliser le DHIS2-SIGED pour la saisie, la validation, l'analyse, la présentation et l'utilisation des données. Les indicateurs clés du système ont orienté l'achat de bureaux supplémentaires, de manuels scolaires, la construction de blocs de classe, la réaffectation des enseignants et l'allocation de subventions par élève. Grâce aux applications de tableaux de bord en libre-service du système, les districts ont pu visualiser, afficher et présenter les données sur les indicateurs de performance clés tels que le ratio élèves-enseignant, le ratio élèves-attitude en classe, les inscriptions par sexe et les taux de réussite sur les tableaux de bord et les panneaux d'affichage des districts. Les données sont ensuite partagées et utilisées lors des réunions de planification du district. Les données du système ont également été utilisées pour éclairer l'impression et la distribution de matériel d'auto-apprentissage pour les apprenants, la mobilisation des ressources auprès des partenaires, la fourniture d'un soutien aux enseignants privés pendant le confinement national et la fermeture des écoles, et l'acquisition d'installations WASH en vue de la réouverture des écoles.

Afin d'améliorer la réponse à la pandémie de COVID-19, l'équipe du DHIS2 a réalisé un projet pilote dans deux districts, qui a ouvert la voie à un plan de mise en œuvre conjoint détaillé dans lequel les ministères de l'Éducation et des Sports et le ministère de la Santé, en collaboration avec des partenaires, ont soutenu le déploiement national de campagnes de vaccination pour le personnel enseignant et non-enseignant, ainsi que la surveillance et la réponse à la COVID-19 dans tous les établissements d'apprentissage grâce à un mécanisme de signalement par SMS.

Afin d'assurer la sécurité des apprenants et la détection précoce des cas dans les établissements d'apprentissage en vue de leur orientation et de leur prise en charge, le signalement par SMS DHIS2-SIGE décentralisé, qui a été testé dans les districts de mise en œuvre du système SIGE décentralisé, a été approuvé par le ministère de l'Éducation et des Sports et le ministère de la Santé comme système national de surveillance en milieu scolaire dans le pays. Le plan de mise en œuvre conjoint a servi de guide pour le déploiement national en collaboration avec d'autres partenaires comme l'UNICEF. Ce projet a été officiellement lancé par le ministre de l'Éducation primaire, Joyce Moriku Kaducu.

Au-delà de la réponse à la COVID-19, les données d'inscription du système ont éclairés les objectifs de vaccination des apprenants lors des campagnes de vaccination contre la polio, la rougeole, la rubéole et le HPV dans le district de mise en œuvre du système DHIS2-SIGED, renforçant ainsi les liens intersectoriels entre la santé et l'éducation.

Quelles parties prenantes ont été impliquées ? Comment vous êtes-vous assuré que leur implication était participative et collaborative ?

La mise en œuvre du DHIS2-SIGED a été le fruit d'une participation entre les parties prenantes aux niveaux national, des districts et des écoles.

Au **niveau national**, il y a eu différents engagements avec la haute direction du ministère de l'Éducation et des Sports (MES), tels que les ministres et le secrétaire permanent, pour obtenir l'adhésion et le soutien. Des présentations ont également été faites aux groupes de travail techniques sur l'éducation de base et le S&E du MES pour obtenir l'approbation du projet pilote. D'autres engagements ont été pris auprès du commissaire à l'éducation de base, de hauts fonctionnaires et de divers responsables de services utilisateurs afin d'harmoniser les besoins en données des multiples parties prenantes dans un seul système. Les besoins en matière de rapports de différents départements comprenaient : genre, besoins particuliers, VIH/SIDA, orientation et conseil, ressources humaines, informatique et technologie, ainsi que divers besoins de signalement des partenaires. Les départements ont guidé la sélection d'outils normalisés pour promouvoir la collecte des données de routine et réduire au minimum le dédoublement des rapports. L'équipe du niveau central a reçu des écrans d'affichage intelligents pour afficher les données sur les progrès des indicateurs de l'ODD 4 et les besoins clés du district pour une planification efficace, comme les inscriptions, le pourcentage d'inscrits ayant des besoins particuliers, le rapport élèves-enseignant, le ratio des installations de lavage par élève, à partir des sites de mise en œuvre et des rapports quotidiens de surveillance des écoles et des établissements d'apprentissage.

Le DHIS2-SIGED se positionne comme un système de dépôt central pour les besoins en données du MES, où l'équipe explore des stratégies avec l'unité de planification pour développer et maintenir une liste harmonisée des institutions/écoles principales, l'importation de statistiques démographiques pour le calcul des indicateurs ODD4, la liaison avec le Conseil national des examens pour les résultats aux examens et l'analyse des performances. Entre-temps, avec le soutien de l'unité de planification, des estimations de la population et une liste détaillée des écoles ont été obtenues du Bureau des statistiques de l'Ouganda et téléchargées dans le système DHIS2-DEMIS. La liste est mise à jour et validée en fonction du retour du bureau de l'éducation du district (DEO) lors des appels nationaux concernant les données. Les résultats des examens ont également été importés dans le système à l'aide de l'assistant d'importation dans le DHIS2, tandis que l'équipe explore les mécanismes d'intégration directe.

Le lien entre la surveillance et le signalement de la COVID-19 en milieu scolaire et au niveau national a amené le HISP Ouganda (fournisseur de services d'information sur la santé) de travailler en collaboration avec les ministères de l'Éducation et de la Santé pour développer un plan national d'intensification de la surveillance en milieu scolaire. Cela indiquait clairement les rôles et le budget des parties prenantes pour le déploiement du signalement par SMS dans le DHIS2 -SIGE décentralisé et la manière dont les données seront utilisées aux différents niveaux. Des partenaires tels que UNICEF, Save the Children, USAID et le HCR ont été engagés pour soutenir l'intensification nationale de la surveillance de la Covid-19 en milieu scolaire. Celles-ci ont joué un rôle essentiel dans le soutien aux formations nationales et infranationales et à l'inscription des écoles dans le système, ainsi que dans le suivi et le soutien continu au signalement en temps opportun.

Le système permet de regrouper les institutions présentant des similitudes sur la base des financeurs, des niveaux ou de toute caractéristique commune afin de permettre la visualisation et les comparaisons de données. Une liste d'institutions allant de la maternelle au supérieur (à l'intérieur et à l'extérieur des camps) dans les districts d'accueil des personnes réfugiées a été partagée, téléchargée et regroupée dans le système. Actuellement, les données sur la surveillance des écoles peuvent être filtrées pour

présenter les signalements des différents districts et institutions soutenus par les partenaires dans les camps de personnes réfugiées.

Au **niveau du district**, les dirigeants du district, les directeurs administratifs, les commissaires résidents du district, les planificateurs du district, les responsables de l'éducation du district, les inspecteurs scolaires et les politiciens ont été orientés sur le projet et impliqués dans le processus de collecte des exigences qui a éclairé la conception du système et la mise en œuvre du projet.

Les différentes parties prenantes au niveau national et au niveau du district ont été impliquées dans un certain nombre d'activités de renforcement des capacités telles que la saisie, l'analyse et l'utilisation des données, la supervision du soutien et la diffusion afin d'améliorer le système et l'utilisation des données. En outre, l'équipe du niveau central a été formée à la conception et à la configuration du système afin d'en assurer la maintenance et l'utilisation.

Au **niveau des écoles**, des discussions de groupe, des visites d'écoles et des ateliers d'orientation pour les administrateurs et les chefs d'établissement ont également été réalisés pour soutenir l'apprentissage par le partage des connaissances et améliorer les pratiques de gestion des données au niveau des écoles.

Le partenariat avec Save the Children Ouganda, un partenaire proche du ministère de l'Éducation et des Sports, a facilité la collaboration et les engagements avec les différentes parties prenantes grâce à un protocole d'accord existant entre le ministère et Save the Children.

Comment la pratique a-t-elle interagi avec les systèmes d'information sur l'éducation institutionnelle dans le contexte et comment a-t-elle pu les renforcer ?

Dans les sites de mise en œuvre, les estimations de la population, les données sur les inscriptions et d'examens dans le DHIS2-SIGED ont appuyé le développement de tableaux de bord au niveau du district avec des indicateurs clés comme le taux brut des inscriptions, l'indice de performance, les taux de réussite, le ratio élèves-enseignant et les indicateurs sur l'accessibilité et l'inclusion. L'apprentissage tiré de la mise en œuvre de DHIS2-SIGED a éclairé les mises à jour continues de la politique SIGE afin de plaider en faveur des statisticiens de l'éducation au niveau du district, qui sont essentiels à la promotion de l'analyse et de l'utilisation des données au niveau du district.

Un plan national de mise en œuvre et un budget pour le déploiement de la surveillance et du signalement du Covid-19 au niveau de la déscolarisation ont été partagés avec les partenaires du développement de l'éducation. Sous la direction du MES et du ministère de la Santé et en s'appuyant sur le succès de la mise en œuvre dans les districts pilotes initiaux, les partenaires ont uni leurs efforts pour soutenir la mise à l'échelle nationale de la surveillance de la Covid-19 en milieu scolaire, et promouvoir l'utilisation de données exploitables et assurer la sécurité des apprenants dans les écoles.

Quels défis et obstacles avez-vous rencontrés et comment avez-vous modifié votre approche pour les surmonter ?

Les défis comprenaient le manque d'un statisticien de l'éducation au niveau du district, de nombreux appels de données sans format de signalement standardisé entraînant des doublons, une liste des

institutions principales non harmonisée, la connexion Internet et une faible capacité technologique au niveau du district.

La mise en œuvre du DHIS2-SIGED nécessite un statisticien dédié à la gestion des données sur l'éducation, sur la base des apprentissages tirés du secteur de la santé. En l'absence de cette ressource, l'équipe a formé des inspecteurs d'écoles, des planificateurs de district, des agents d'éducation de district et des bénévoles dans les districts pour soutenir la mise en œuvre et l'utilisation du système. En outre, un outil de collecte de données trimestrielles harmonisant tous les besoins de signalement du MES et des partenaires a été développé et sera utilisé pour collecter davantage de données de routine pouvant être utilisées à tous les niveaux du secteur de l'éducation

L'absence d'une liste scolaire principale harmonisée au niveau de l'institution a largement affecté le processus de collecte des données lors des appels de données nationaux, ainsi que le partage et l'analyse des données. Afin d'atténuer ce défi, l'équipe a travaillé en étroite collaboration avec les responsables de l'éducation des districts afin d'obtenir des listes d'établissements d'apprentissage actualisées et de les harmoniser avec les données du Bureau ougandais des statistiques pour assurer une mise à jour continue de la liste des écoles principales dans DHIS2-SIGED.

Les districts manquaient de connectivité internet et d'infrastructures telles que des ordinateurs portables pour soutenir la mise en œuvre. Les ordinateurs de bureau étaient désuets et utilisés principalement pour le travail clérical. Les fonds du projet ont été utilisés pour équiper les districts d'une connexion internet fiable, d'ordinateurs de bureau et d'ordinateurs portables. Les districts ont été incités à intégrer les coûts d'entretien des infrastructures dans leur budget pour en assurer la durabilité.

Quel a été l'apprentissage clé de votre pratique? Si vous deviez le refaire, qu'est-ce que vous changeriez ? Quels conseils donneriez-vous pour aider une autre organisation confrontée à des défis similaires ?

Renforcer les liens intersectoriels : Les liens entre les données sur l'éducation et la santé sont essentiels à la mise en œuvre réussie des programmes de santé dans les établissements d'apprentissage, à l'intervention aux urgences et à l'utilisation de ressources limitées. La mise en œuvre a démontré la nécessité et la valeur ajoutée du renforcement des liens intersectoriels entre les secteurs de la santé et de l'éducation afin de mettre en œuvre des interventions conjointes formalisées par des plans de mise en œuvre conjoints, qui peuvent améliorer le partage des données et l'utilisation des ressources limitées grâce au partage des ressources entre les deux secteurs, comme les fonds pour les formations et la connexion Internet sans fil partagée.

L'optimisation de l'utilisation des ressources, comme la mise en place de l'internet au niveau des districts et au-delà du secteur de l'éducation, a facilité la communication et le travail. Pendant la pandémie, la connectivité entre les sites est devenue cruciale pour les réunions en ligne, le partage et la transmission des données. Trouver des solutions telles que la collaboration avec une société de télécommunications pour l'installation d'une connexion Internet sans fil illimitée à faible coût et l'acquisition centrale de données à taux zéro ont été utiles pour garantir l'existence d'URL dédiés à l'éducation et à la santé, accessibles au niveau du district et du pays par les biostatisticiens, les points focaux du système d'information sanitaire (HMIS), les points focaux de surveillance des maladies, les inspecteurs scolaires et

le personnel du ministère de la Santé, afin de soutenir le partage et l'utilisation des données entre les deux secteurs.

Les besoins intégrés en matière de collecte des données et de signalement pour les partenaires, les districts, le ministère de l'Éducation et des Sports et le ministère de la Santé ont minimisé la duplication des signalements et le gaspillage de ressources limitées dans de nombreux appels de données ad hoc, collectant parfois des données similaires comme les inscriptions.

Lors du déploiement de la surveillance de la Covid-19 en milieu scolaire, les biostatisticiens, qui ont une longue expérience dans l'utilisation du DHIS2 pour la santé, ont joué un rôle crucial en aidant les équipes d'éducation du district à enregistrer les déclarants au niveau des écoles dans le DHIS2-SIGED et en utilisant les points focaux de surveillance de district pour assurer le suivi auprès des écoles en cas de signalement de cas positifs. Des webinaires de renforcement des capacités en ligne sur l'utilisation du système ont également été combinés pour les deux équipes (équipes de santé et équipes d'éducation du district) afin de garantir l'apprentissage et le transfert des connaissances sur l'utilisation de la plateforme DHIS2 à partir des capacités existantes établies dans le domaine de la santé.

Engagement et adhésion des parties prenantes : Différentes parties prenantes jouent différents rôles dans une mise en œuvre, tant au niveau national qu'au niveau du district. Il est essentiel pour les projets d'orienter les parties prenantes, y compris la direction de haut niveau comme le secrétaire permanent, les ministres, les commissaires des différents départements utilisateurs et les dirigeants de district pour une meilleure utilisation et liaison des données.

Prise en charge par le ministère : Le département d'éducation de base du MoES a pris en charge la mise en œuvre de toutes les activités dans les districts pilotes. Le ministère de l'Éducation et des Sports (MES) était responsable de toutes les communications officielles vers les districts, a participé aux réunions de début dans les districts, à la formation et aux supervisions de soutien. Le rôle d'intendance du MES dans la mise en œuvre a accentué l'appropriation du système par les districts.

Formation d'une équipe multidisciplinaire à l'utilisation de DHIS2-SIGED : En l'absence d'un statisticien dans le secteur de l'éducation au niveau du district, la formation des utilisateurs finaux a ciblé les responsables de l'éducation du district, les planificateurs du district, les inspecteurs scolaires, les biostatisticiens et les bénévoles chargés des données. Le but était de créer une réserve de personnel ayant des compétences dans l'utilisation de DHIS2-SIGED. Les biostatisticiens ayant une expérience dans l'utilisation de DHIS2 dans le secteur de la santé, au niveau du district, ont partagé leur expérience et ont soutenu les équipes chargées de l'éducation sur l'utilisation du système.

Les partenariats sont importants pour l'intensification : Il est important de travailler avec d'autres partenaires afin d'éviter les doublons et le travail en silos. La collaboration avec Save the Children, qui met en œuvre des projets dans le domaine de l'éducation depuis plus de 50 ans, a largement contribué à obtenir l'adhésion et le soutien du MES. La mise en œuvre a offert des opportunités d'explorer d'autres engagements avec les départements/entités de l'éducation du MES tels que le Conseil national des examens de l'Ouganda, Éducation et formation des enseignants/tuteurs/instructeur (TIET) et le département de planification sur l'utilisation de l'API Web DHIS2 (interface de programme d'application) afin d'intégrer les données sur les examens et les enseignants dans le DHIS2-SIGED. Cela permettra de

calculer des indicateurs clés en utilisant des données supplémentaires qui ne sont pas directement saisies dans le DHIS2-SIGED.

Utilisation des outils existants : La mise en œuvre n'a pas créé de nouveaux outils de collecte de données mais a plutôt utilisé les formulaires existants SIGE du MES et les a adaptés au DHIS2. Cela a permis de mieux aligner l'initiative sur les objectifs du ministère plutôt que de la considérer comme une initiative ponctuelle d'un donateur. Le projet vise à améliorer et à rationaliser le ministère de l'Éducation et des Sports (MES) plutôt qu'à travailler parallèlement à celui-ci, ce qui a facilité la mise en œuvre au niveau des districts. Il est cependant nécessaire de tirer des enseignements des apprentissages de la mise en œuvre avec les différentes parties prenantes. Bien que l'outil SIGE ait été configuré et utilisé pour le projet pilote, cela indiquait une lacune dans la collecte des données de routine, puisque le formulaire SIGE a été collecté une fois par an, ce qui a conduit à différents appels de données ad hoc dans le système pour différents besoins de données.

Promouvoir une culture d'utilisation des données à tous les niveaux : La mise en œuvre a montré que la décentralisation de la gestion des données sur l'éducation améliore leur utilisation aux niveaux inférieurs. La culture de l'utilisation des données doit être encouragée non seulement au niveau national et du district, mais aussi aux niveaux inférieurs comme les écoles et la communauté.

Données probantes soumises

Dossier google partagé [ici](#).

- Rapport d'évaluation final pour l'Ouganda, juin 2020 - Projet pilote DHIS-SIGED dans les districts de Gulu et Mayuge
- Rapport DHIS2 Ouganda Mayuge - Application des données dans le département de l'éducation depuis la fermeture due à la COVID-19
- Rapport DHIS2-SIGED de la ville de Gulu en Ouganda - Utilisation des données pendant le confinement
- Plan national de mise en œuvre et budget pour la surveillance et le signalement du COVID-19 en milieu scolaire
- Rapport sur la collecte des données nationale dans les écoles primaires et maternelles pour l'intervention covid
- Spécifications des besoins pour le projet pilote
- Vérification des détails de l'école pour les IPF 2021_2022
- Lettre de confirmation du déploiement du ministère de l'Éducation et des Sports et du ministère de la Santé