

# Évaluation environnementale rapide post-inondations dans la ville de Kabalo

Mai 2026 | République Démocratique du Congo



Abri affecté au bloc Janja (05/14/2026)

## 1. Contexte

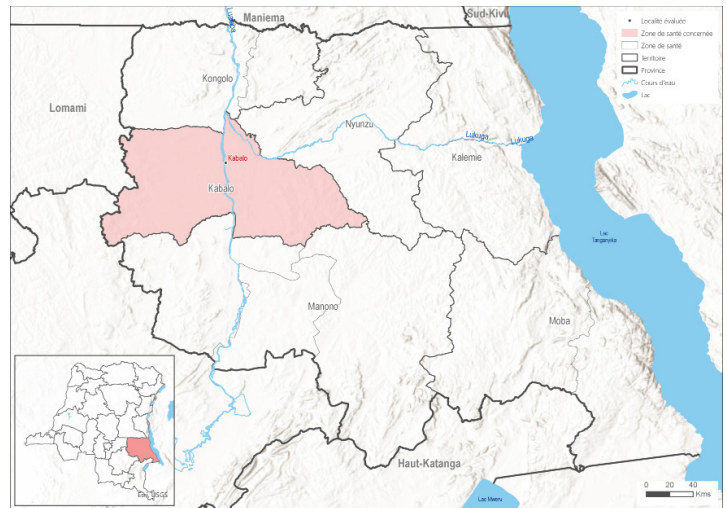
L'est de la République démocratique du Congo (RDC) demeure fortement exposé à une combinaison complexe de crises humanitaires, environnementales et socioéconomiques. Dans la province du Tanganyika, les inondations fluviales liées aux fortes précipitations et aux crues du fleuve Congo constituent l'un des aléas les plus récurrents et les plus destructeurs, particulièrement dans les zones riveraines où les moyens de subsistance reposent largement sur l'agriculture, la pêche et l'élevage.

En avril 2026, le territoire de Kabalo a été affecté par un épisode majeur d'inondation à la suite d'une montée exceptionnelle du niveau du fleuve Congo et de ses affluents (alerte N° 6389).

Les débordements fluviaux ont débuté au début du mois d'avril et ont été accompagnés d'inondations pluviales. Au 17 avril, des destructions importantes d'habitations, d'infrastructures et de terres agricoles étaient déjà signalées dans plusieurs quartiers de Kabalo Centre et des zones environnantes. Selon les informations relevées par les partenaires locaux, 3,084 ménages<sup>1</sup> auraient été directement affectés par la destruction d'habitations, l'inondation des terres agricoles, les déplacements de population et les perturbations des infrastructures et services de base. Les impacts rapportés incluaient également une dégradation des conditions sanitaires, de l'accès à l'eau potable et de la santé des populations.

Compte tenu de l'ampleur et de la complexité des impacts observés, REACH et ADSSE<sup>2</sup>, ont mis en œuvre une évaluation environnementale rapide combinant enquêtes ménages, entretiens qualitatifs, observations de terrain et exercices de cartographie rapide. L'évaluation, réalisée du 15 au 20 mai 2026, visait à fournir des informations opportunes et exploitables sur l'étendue des dégâts, les besoins humanitaires prioritaires, ainsi que les principaux facteurs de vulnérabilité et capacités d'adaptation face à des inondations de plus en plus récurrentes dans le territoire de Kabalo.

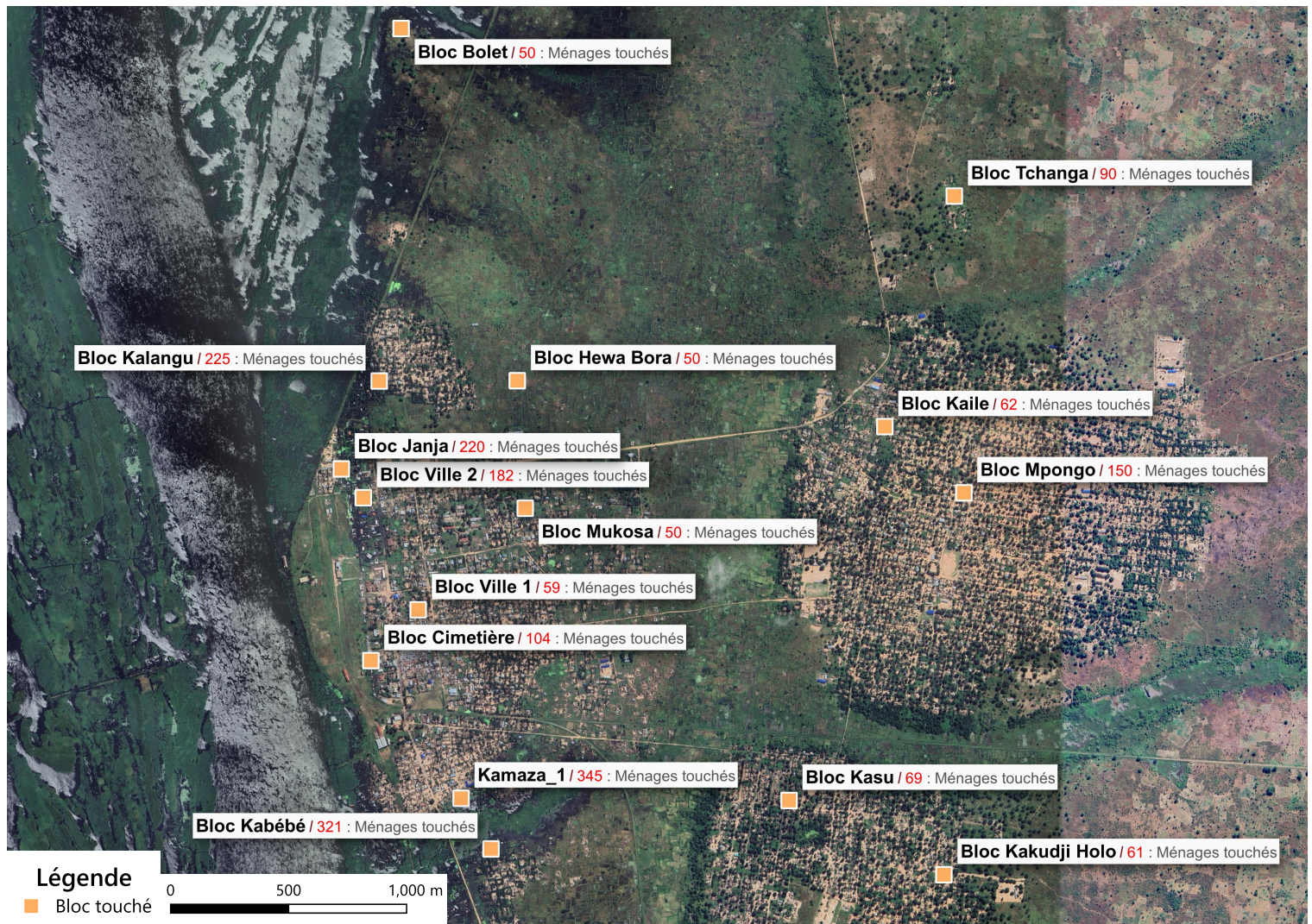
Carte 1 : Localisation de la zone de santé évaluée



## Messages clés

- Les inondations ont provoqué des déplacements massifs et d'importants dégâts aux abris, avec 77% des ménages affectés enquêtés ayant quitté leur domicile et l'ensemble des ménages rapportant des dégâts au niveau de leur habitation. Les besoins en assistance d'urgence et en soutien à la reconstruction demeurent considérables, en particulier dans les secteurs abris, sécurité alimentaire et autour de l'accès aux services essentiels.
- Les inondations ont eu des répercussions importantes dans les domaines de la santé et de l'eau, hygiène et assainissement, entraînant une dégradation significative de l'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires. En outre, 97 % des ménages ont rapporté au moins un cas de maladie au sein du foyer depuis les inondations, principalement le paludisme, les maladies diarrhéiques et les maladies de peau.
- Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire ont été fortement affectés par les pertes agricoles, les perturbations des marchés et la baisse du pouvoir d'achat, avec 81% des ménages déclarant rencontrer des difficultés pour accéder à ce dont ils ont besoin sur les marchés. De nombreux ménages ont rapporté avoir recouru à des stratégies de survie négatives telles que la réduction du nombre de repas, l'emprunt de nourriture ou d'argent, ainsi que la vente de biens essentiels ou de bétail.
- Malgré des capacités d'adaptation extrêmement limitées et l'absence rapportée de système d'alerte précoce, les communautés ont exprimé un fort intérêt pour des approches de résilience à plus long terme, notamment le renforcement des infrastructures résistantes aux inondations, l'amélioration de la préparation communautaire et le soutien à des moyens de subsistance adaptés à la récurrence des inondations.

Carte 2 : Carte de la répartition des ménages touchés

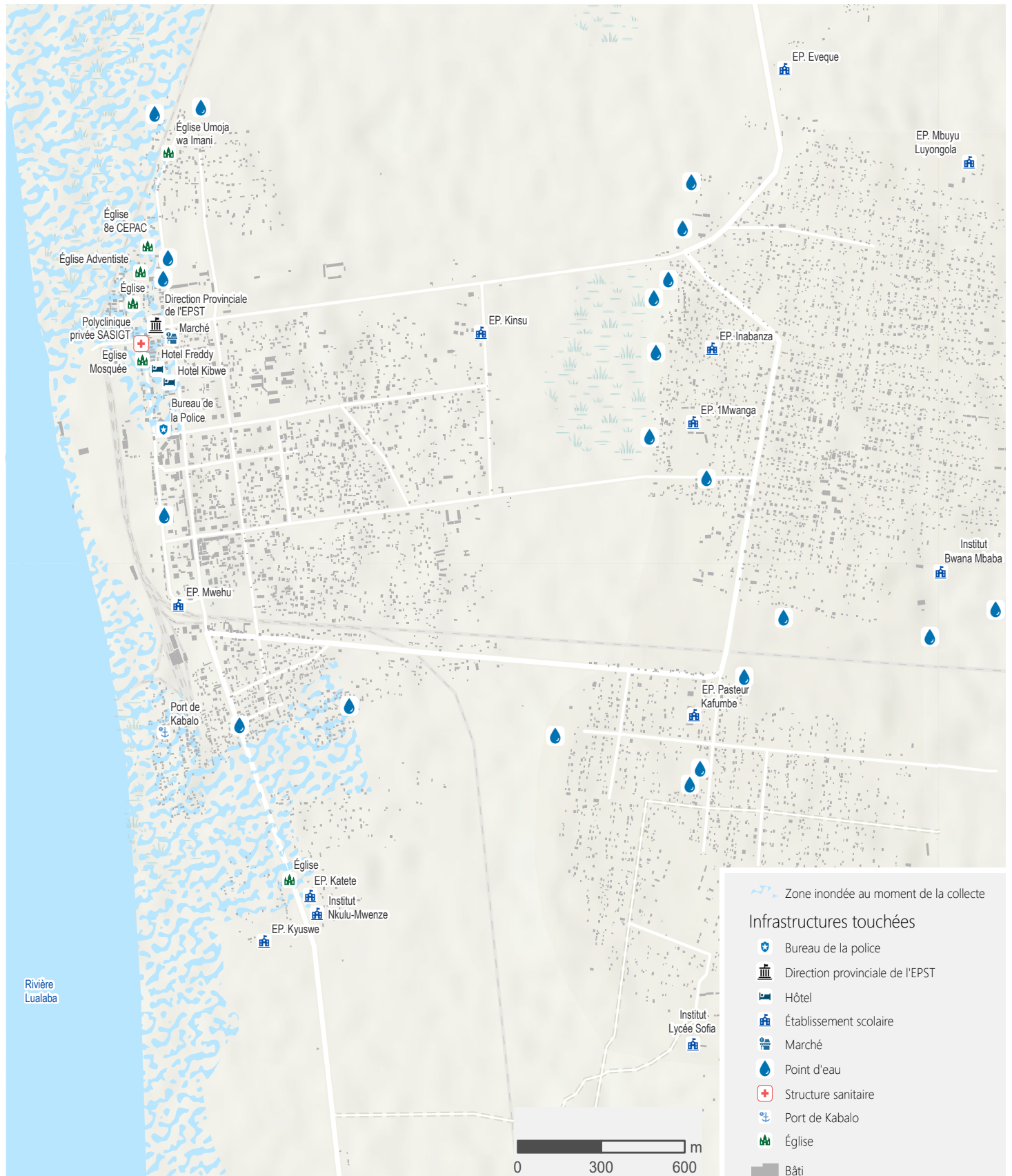


## 2. Cartographie des infrastructures affectées et des zones inondées

La carte ci-dessous présente les infrastructures identifiées comme affectées par les inondations lors de l'évaluation rapide. Elle inclut les infrastructures ayant subi des dommages physiques, des perturbations de services ou des difficultés d'accès. Elle présente également les zones inondées observées et géotraccées au moment de la collecte des données. Il convient toutefois de noter que certaines infrastructures affectées apparaissent en dehors des zones inondées fluviales représentées sur la carte. Cela s'explique principalement par deux facteurs : (1) certaines infrastructures ont été inondées mais les eaux s'étaient déjà partiellement retirées au moment de la collecte des données, et (2) d'autres infrastructures plus éloignées du fleuve ont été affectées par des inondations pluviales localisées causées par les fortes pluies ayant suivi le débordement fluvial.

Au total, 60 infrastructures affectées par les inondations ont été identifiées et cartographiées lors de l'évaluation, dont 24 points d'eau, 13 infrastructures liées à l'éducation, un marché, une route, un port, une infrastructure de santé et 19 autres infrastructures, incluant notamment des bureaux administratifs, des églises et des hôtels. Parmi les infrastructures évaluées, 6 étaient non fonctionnelles au moment de la collecte de données, incluant notamment une école, quatre puits et une clinique privée. Toutefois, les autres infrastructures recensées présentaient également des dommages physiques, des perturbations de services ou des difficultés d'accès liés aux inondations, même lorsqu'elles demeuraient partiellement ou largement fonctionnelles, et ont donc été considérées comme affectées. Les points d'eau et les établissements scolaires figuraient parmi les catégories les plus touchées. Le tableau détaillé présentant l'ensemble des infrastructures cartographiées et leur niveau de fonctionnalité est disponible en annexe.

**Carte 3** : Infrastructures affectées et zones inondées observées au sein de la ville de Kabalo Centre



## 3. Impact et besoins des populations

### 3.1 Déplacement des populations

Une large majorité des ménages affectés enquêtés (77%) a déclaré avoir quitté leur domicile en raison des inondations, et seulement 12% d'entre eux (10 familles) étaient retournés dans leur logement d'origine au moment de la collecte de données.<sup>3</sup> Parmi les ménages restés déplacés, 96% ont rapporté une durée de déplacement comprise entre un et trois mois, correspondant à la période de pic des inondations. Alors que 67% des ménages affectés ont indiqué espérer retourner ultérieurement dans leur logement d'origine une fois les conditions améliorées, 18% considéraient qu'un retour serait totalement impossible en raison de l'ampleur des dégâts.

Les pressions liées aux déplacements étaient également visibles au sein de la communauté puisque 64% des ménages étaient hébergés par une famille hôte au moment de la collecte de données. Certains ménages hébergeaient jusqu'à trois familles déplacées simultanément. La taille médiane des ménages enquêtés (tenir compte des personnes accueillies) était de 8,5 personnes. Des informateurs clés ont également indiqué que certains ménages affectés par les inondations s'étaient installés de manière informelle dans des sites de déplacement préexistants situés dans et autour de Kabalo Centre, notamment à Kamikala, Kibudji Buya, Kapeke et Sey, ce dernier étant le plus éloigné du centre-ville. Selon les répondants, ces ménages n'étaient pas formellement enregistrés par les autorités et avaient principalement construit des abris de fortune sur place. Les résultats montrent que les déplacements ont souvent eu lieu dans l'urgence, 70% des ménages affectés ont déclaré s'être déplacés à la recherche d'un abri immédiatement après les inondations tandis que 23% des ménages déplacés ont décrit leur mouvement comme préventif ou anticipatif.

### 3.2 Abris et logement

Dans l'ensemble de la population enquêtée, tous les ménages ont rapporté des dommages à leur habitation, et 45% ont précisé la destruction ou l'endommagement de biens ménagers essentiels. Le type de dommage le plus fréquemment signalé concernait les murs, mentionné par 71% des ménages enquêtés. L'effondrement partiel ou total de l'abri était cité par respectivement 24% et 37% des ménages affectés. Parmi les ménages déplacés spécifiquement, 74% ont identifié les dommages ou la destruction de leur habitation comme principale raison du déplacement. Les premiers lieux de refuge mentionnés étaient principalement les habitations de voisins ou de proches (49%) ainsi que des logements loués (39%), tandis qu'une plus faible proportion (6%) a déclaré avoir construit des abris temporaires ou de fortune.

Les observations qualitatives réalisées auprès des ménages enquêtés ainsi que les entretiens avec les informateurs clés ont mis en évidence l'ampleur des dégâts des abris et les conditions de vie précaires touchant de nombreux ménages. Les impacts rapportés comprenaient des murs effondrés, des toitures endommagées, des fondations

fissurées, une forte humidité, ainsi que l'inondation généralisée de parcelles entières. Dans plusieurs cas, les habitations ont été décrites comme structurellement dangereuses ou inhabitables, bien que certaines familles continuaient malgré tout à vivre dans ou à proximité de logements endommagés faute d'alternatives.

Les observations ont également mis en évidence des stratégies de survie et de réponses adaptatives mises en place par les ménages. Celles-ci incluaient la construction d'abris de fortune - en particulier parmi les ménages aux abords du fleuve qui n'étaient pas en mesure de s'installer plus à l'intérieur des terres - ainsi que la location de petites pièces partagées par plusieurs personnes ou le maintien dans des zones inondées en attendant le retrait des eaux. Parmi les dix ménages ayant déclaré être retournés dans leur habitation au moment de la collecte de données, cinq ont indiqué que leur logement demeurait totalement détruit ou inhabitable, les contraignant à vivre à proximité des ruines de leur maison dans des espaces ouverts ou à dépendre temporairement de voisins pour leur hébergement, tandis que les cinq autres ont signalé la persistance de dommages mineurs. D'importants besoins en d'abris restent non couverts, et les résultats suggèrent que de nombreux ménages affectés continuent de vivre dans des conditions extrêmement précaires, avec une capacité limitée à se rétablir ou à retourner en sécurité sans soutien extérieur.



*Abris de fortune de familles déplacées le long des berges inondées au bloc Kamaza 1 (05/18/2026)*



*Abri inondé au bloc Kalangu (05/16/2026)*

### 3.3 Santé et eau, hygiène et assainissement

Les points d'eau figuraient parmi les infrastructures les plus sévèrement affectées identifiées lors de l'exercice de cartographie, avec un total de 24 puits affectés recensés.<sup>4</sup> Parmi ceux-ci, 13 présentaient des dommages physiques partiels, 9 des dommages physiques sévères (dont 4 étaient non fonctionnels), tandis que 2 restaient physiquement intacts mais étaient devenus inaccessibles en raison de routes bloquées. Au total, 20 des 24 puits connaissaient des interruptions de service partielles (16) ou totales (4) au moment de la collecte de données, dont 14 avec des interruptions dépassant un mois, limitant fortement l'accès à l'eau potable pour les communautés environnantes.

Bien que les résultats de l'enquête ménages suggèrent que la dépendance globale aux sources d'eau non améliorées (*voir la liste des définitions*) soit demeurée relativement stable avant et après les inondations (environ 36%), le type de source fréquenté a évolué. Le recours aux puits non protégés est passé de 3,7% avant les inondations à 8,4% après celles-ci. Parallèlement, les discussions qualitatives ont indiqué une hausse de la pollution des eaux de surface à la suite des inondations. Ainsi, même si la proportion de ménages dépendant des rivières ou autres eaux de surface est restée relativement similaire, les préoccupations liées à la qualité de l'eau se sont fortement accrues. Ces difficultés se reflétaient également dans la perception des ménages concernant la disponibilité de l'eau, puisque seulement 11% des ménages enquêtés ont déclaré toujours disposer de suffisamment d'eau pour boire et cuisiner, contre 56% affirmant que cela n'était le cas qu'occasionnellement.

Les informateurs clés ont rapporté que quelques mesures limitées avaient été prises pour répondre à la dégradation de l'accès à l'eau et de sa qualité, dont la distribution de poudre d'hypochlorite de calcium et la vente d'eau du fleuve traitée par deux organisations humanitaires.

Les inondations ont également gravement affecté les conditions d'assainissement. Avant les inondations, les installations sanitaires les plus couramment utilisées étaient les latrines à fosse non améliorées sans dalle (42%), suivies des toilettes à chasse raccordées à des systèmes d'égouts fermés (16%) ou ouverts (9%). Cependant, au moment de la collecte de données, seulement 29% des ménages enquêtés déclaraient avoir accès à une latrine fonctionnelle. Les principales raisons du manque d'accès étaient la destruction ou les dommages physiques aux latrines (58%), l'inondation totale des installations (46%), ainsi que la surcharge et le partage excessif des latrines restantes (42%).

Bien que relativement peu de dommages directs aux infrastructures sanitaires aient été observés, les inondations semblent avoir eu des impacts indirects majeurs sur la santé et le bien-être des ménages. Parmi les infrastructures sanitaires cartographiées, une seule clinique privée a été signalée comme ayant subi des dommages partiels, notamment des impacts structurels, des pertes d'équipements, des coupures d'électricité et des difficultés d'accès ayant entraîné une suspension complète des services. Néanmoins, 58% des ménages affectés enquêtés ont déclaré que les inondations avaient affecté la santé des membres du ménage, tandis que 13% (14 ménages) ont signalé des décès ou disparitions au sein du ménage.

La prévalence des maladies après les inondations était extrêmement élevée, avec 97% des ménages affectés enquêtés indiquant qu'au moins un membre du ménage était tombé malade depuis les inondations. Les maladies les plus fréquemment rapportées comprenaient le paludisme (79%), la fièvre (76%), la diarrhée (65%) et les maladies de peau (46%). Les résultats qualitatifs renforçaient ces tendances générales. Les informateurs clés associaient fréquemment la forte augmentation des cas de paludisme à la prolifération des moustiques dans les eaux stagnantes et à l'exposition accrue des ménages

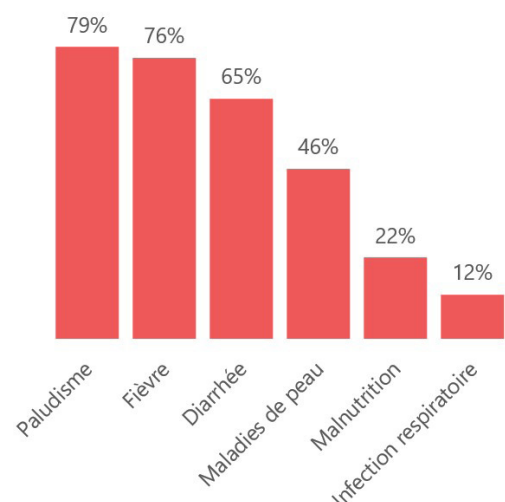
dormant à l'extérieur ou dans des abris ouverts. De même, les préoccupations liées à la diarrhée étaient fortement associées à la contamination des sources d'eau potable et à la pression accrue sur les infrastructures sanitaires, notamment dans les ménages hôtes surpeuplés où de nombreuses personnes partageaient un nombre limité de latrines. Parmi les autres préoccupations soulevées lors des entretiens qualitatifs figuraient les morsures de serpents chez les familles dormant à l'extérieur, certaines déclarant dépendre principalement de la médecine traditionnelle en raison du manque d'accès aux traitements formels. Par ailleurs, les impacts psychologiques semblaient largement répandus, puisque 62% des ménages ont déclaré ressentir fréquemment ou constamment du stress ou de l'anxiété liés aux inondations, tandis que presque tous les autres ménages (36%) ont indiqué ressentir ces difficultés au moins occasionnellement.

Malgré le fait que 92% des ménages affectés aient déclaré que leur centre de santé habituel restait fonctionnel, d'importantes barrières à l'accès aux soins persistaient. Les obstacles les plus fréquemment signalés comprenaient le coût des soins (65%) et le manque de médicaments (43%), tandis que la distance était moins souvent mentionnée (25%). Les temps de trajet vers le centre de santé le plus proche variaient entre 5 et 70 minutes aller simple, avec une moyenne d'environ 33 minutes. Ainsi, les inondations ont généré une crise de santé publique complexe, liée à la détérioration des conditions de l'environnement des ménages associée aux déplacements des ménages et au surpeuplement de certaines habitations.



Sachets de poudre de chloration d'eau distribués aux ménages affectés par les inondations (05/18/2026)

Figure 1 : Principales maladies signalées parmi les ménages affectés depuis les inondations



### 3.4 Sécurité alimentaire, moyens de subsistance, activités et services économiques

Parmi les services économiques cartographiés lors de l'évaluation, un seul marché a été identifié comme ayant subi des dommages partiels liés aux inondations. Selon les observations de terrain et les échanges avec les informateurs clés, plusieurs étals et espaces de vente avaient été submergés par les eaux, entraînant des dommages aux marchandises et aux équipements commerciaux. L'accumulation importante d'eau autour du site avait également perturbé l'accès physique au marché, limitant temporairement les déplacements des commerçants et des clients ainsi que le fonctionnement normal des activités commerciales.

Sur le plan des infrastructures, les impacts économiques liés aux inondations ne se limitaient pas aux infrastructures du marché. En particulier, le principal port facilitant le déplacement des personnes et des marchandises le long du fleuve était submergé au moment de la collecte de données, les eaux ayant avancé de manière significative vers l'intérieur des terres. Les entretiens avec les informateurs clés ont mis en évidence d'importantes perturbations des activités commerciales et des chaînes d'approvisionnement, plusieurs axes commerciaux majeurs ayant été coupés en raison de routes endommagées ou impraticables. Selon les répondants, ces perturbations ont fortement limité les mouvements de marchandises vers et depuis le marché central de Kabalo, contribuant à une diminution de la disponibilité des denrées de base telles que le manioc, le maïs, le riz et les patates douces, parallèlement à des augmentations rapportées des prix alimentaires.

Au niveau des ménages, les inondations ont été associées à d'importantes perturbations économiques et à une dégradation des conditions de sécurité alimentaire. Les sources de subsistance des ménages étaient fortement dépendantes d'activités sensibles au climat. 62% des ménages affectés déclaraient l'agriculture comme principale source de revenus et 14% de l'élevage. L'inondation des terres agricoles et le déplacement des ménages auraient eu de graves conséquences sur les activités productives et les actifs des ménages. Les informateurs clés interrogés ont décrit des situations où des familles perdaient l'intégralité de leurs récoltes, abandonnaient leur bétail lors des déplacements ou étaient exposés à des vols de bétail après leur déplacement. Ce constat apparaissait également dans l'enquête ménages, où 27% des ménages affectés déclaraient avoir perdu complètement leurs moyens de subsistance à la suite des inondations.



Parmi les ménages affectés pratiquant l'agriculture, **68%** ont déclaré que leurs cultures avaient été affectées d'une manière ou d'une autre.

Les impacts les plus fréquemment rapportés comprenaient la destruction ou l'endommagement des cultures (**62%**), la perte partielle ou totale des récoltes (**58%**) ainsi que la perte de semences (**46%**).

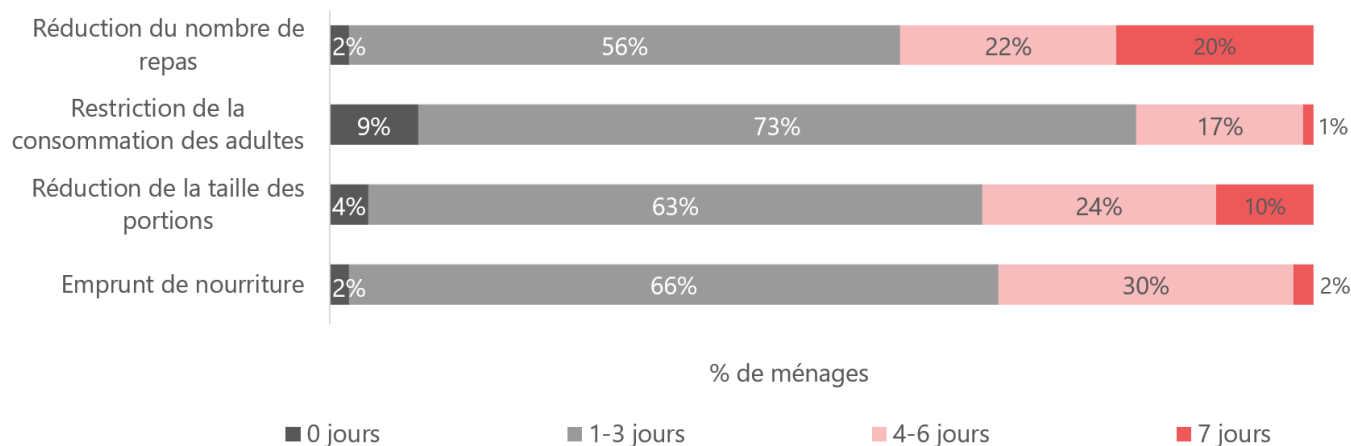
Les barrières économiques ont davantage influencé les difficultés d'accès aux marchés que les contraintes physiques d'accessibilité. Les temps de trajet vers le marché le plus proche variaient entre 8 et 90 minutes, avec un temps moyen d'environ 40 minutes pour s'y rendre. La distance au marché était rapportée comme contrainte par 9% des ménages affectés identifiant un obstacle. Au total, 81% des ménages affectés enquêtés ont déclaré rencontrer des difficultés pour accéder aux biens dont ils avaient besoin sur les marchés locaux après les inondations. De loin, la barrière la plus fréquemment mentionnée était la perte de revenus et de pouvoir d'achat (95%), tandis que de plus faibles proportions ont cité l'augmentation des prix (37%) et les routes ou voies d'accès endommagées (21%).

La détérioration des conditions de marché et des moyens de subsistance se reflétait également dans les stratégies de survie alimentaires adoptées par les ménages. La grande majorité des ménages enquêtés a déclaré recourir de manière répétée à des mécanismes d'adaptation alimentaires négatifs au cours des sept jours précédant la collecte de données. Comme le montre la figure 2, un ménage sur cinq (20%) avait réduit le nombre de repas consommés chaque jour au cours de la semaine précédant la collecte de données, tandis qu'une majorité de ménages avait également réduit la taille des portions alimentaires, emprunté de la nourriture ou limité la consommation des adultes afin de privilégier les enfants au moins une fois durant cette même période.

Les informateurs clés ont également témoigné de la réduction de la consommation alimentaire. Plusieurs familles étaient décrites comme ne mangeant parfois qu'un seul repas par jour ou cherchant des aliments sauvages pour survivre. Au cours de l'évaluation, les résultats issus des échanges avec les ménages ont montré une détérioration importante de l'accès alimentaire et de leur pouvoir d'achat après les inondations, liée en partie aux effets combinés des perturbations des moyens de subsistance, de l'instabilité des marchés, de l'accès à d'autres infrastructures économiques et de la baisse de la production agricole.



Accumulation d'eau à l'extrémité du marché au bloc Lukundula, où plusieurs étals ont été abandonnés à la suite des pertes de marchandises et d'équipements (05/15/2026)

**Figure 2 :** Fréquence des stratégies de survie alimentaires utilisées par les ménages au cours des sept derniers jours

### 3.5 Éducation

Les écoles ont été identifiées comme une autre catégorie d'infrastructures fortement endommagées par les inondations, aux côtés des églises et des points d'eau. Au total, 13 établissements scolaires (8 écoles primaires, 2 écoles secondaires, 2 écoles mixtes, et 1 bureau administratif) ont été recensés comme ayant subi des dommages physiques ou des perturbations de services. Des dommages sévères ont été signalés seulement pour l'Institut Nkulu Mwenze décrit comme totalement détruit et non fonctionnel au moment de la collecte de données. Pour les 11 autres écoles, les dommages, y compris du matériel et des équipements, et les interruptions de services étaient considérés comme partiels. Le bâtiment de la division provinciale de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique (EPST) a également été touché par les inondations.



Parmi les **11** écoles affectées mais toujours fonctionnelles, le niveau de fréquentation était considéré comme faible ou très faible dans **9** écoles, tandis que la diminution progressive de la fréquentation depuis les inondations était citée dans **6** écoles.

Les résultats de l'enquête ménages confirmaient qu'une grande proportion des établissements scolaires restaient au moins partiellement fonctionnels malgré les inondations. Parmi les ménages ayant des enfants inscrits à l'école au cours de l'année scolaire précédente, 82% ont déclaré que les écoles primaires restaient fonctionnelles, tandis que 90% ont rapporté la même situation pour les écoles secondaires.

Malgré le maintien de la plupart des services éducatifs, plusieurs informateurs clés ont expliqué que la relocalisation des familles vers d'autres zones perturbait la fréquentation scolaire, de nombreux enfants ne se trouvant plus à une distance raisonnable de leur école d'origine, tandis que les coûts associés au transfert ou à l'inscription dans de nouveaux établissements dans les zones de déplacement étaient souvent inabornables. Certains répondants ont également souligné que les dommages aux ménages, la perte de revenus et les difficultés quotidiennes de survie forçaient parfois les familles à réduire la priorité accordée à l'éducation.



Les eaux de crue entourent le bureau de l'EPST (05/15/2026)



Destruction de l'Institut Nkulu Mwenze au bloc Lukundu-la (05/15/2026)

### 3.6 Protection & sécurité

Dans l'ensemble, la situation sécuritaire a été rapportée comme relativement stable, la majorité des ménages enquêtés (56%) déclarant se sentir généralement en sécurité dans leur quartier. Néanmoins, une proportion importante des ménages (68%) a signalé des risques réguliers de vol ou de pillage suite aux inondations, tandis que près d'un tiers (32%) a identifié les violences physiques comme une préoccupation persistante. Aucune distinction n'a été observée entre les hommes et les femmes répondants concernant les perceptions du risque de violences sexuelles.

## 4. Facteurs de vulnérabilité et capacités d'adaptation

À Kabalo, les inondations fluviales constituent un phénomène relativement récent mais de plus en plus fréquent et difficile à gérer pour les communautés locales. Plusieurs informateurs clés ont déclaré n'avoir jamais été témoins du débordement du fleuve entraînant des inondations majeures avant l'année 2009. Toutefois, les répondants ont indiqué que depuis les inondations fluviales sont devenues récurrentes, avec des épisodes répétés en 2020, 2023 et en 2026. 78% des ménages ont déclaré avoir subi au moins un autre aléa naturel au cours des 12 derniers mois, principalement d'autres inondations (70%) ou rapportaient des épisodes de fortes pluies (55%).

De nombreuses personnes interrogées ont exprimé leurs inquiétudes quant au fait que la répétition de ces aléas érode progressivement les capacités de relèvement des ménages, les familles étant contraintes de vendre à plusieurs reprises leur bétail, leurs biens ménagers et leurs ressources productives pour reconstruire, avant de subir de nouvelles destructions quelques années plus tard. Ce cycle répété de pertes et de reconstruction a contribué à une anxiété généralisée concernant l'avenir à long terme des communautés locales et de leurs moyens de subsistance.

Plusieurs facteurs sous-jacents de vulnérabilité sont ressortis des entretiens qualitatifs et des enquêtes ménages. Ceux-ci incluaient notamment la concentration des ménages dans des zones basses sujettes aux inondations le long du fleuve, la pauvreté généralisée, la forte dépendance des ménages à des sources de subsistance sensibles au climat, la fragilité des habitations construites principalement en briques en adobe ou à partir d'autres matériaux locaux peu résistants, l'érosion, ainsi que l'accès limité à des terrains sûrs pour la relocalisation. Les autorités locales ont également mis en évidence un besoin d'appui pour renforcer les capacités de préparation et les équipements disponibles, ainsi qu'un besoin d'amélioration des systèmes de suivi météorologique et hydrologique. Plus largement, ces lacunes ont limité la capacité à anticiper les événements d'inondation et à mettre en place un système d'alerte précoce efficace.

Près de 95% des ménages affectés enquêtés déclarait n'avoir reçu aucune alerte précoce - formelle ou informelle - avant les inondations. Les quelques ménages qui ont été avertis ont reçu des alertes provenant de la radio (4 ménages), et des voisins (1 ménage), bien que les répondants aient indiqué que le contenu de ces messages était insuffisant (2 ménages), et arrivait trop tard (3 ménages) pour permettre une préparation ou une évacuation efficace.

Malgré l'absence de système d'alerte, de nombreux ménages ont déclaré avoir tenté de mettre en œuvre des mesures locales de prévention et mitigation des risques avant les inondations les plus récentes. Seulement 17% des ménages affectés ont indiqué n'avoir pris aucune mesure préventive. Les actions les plus fréquemment rapportées comprenaient le creusement de caniveaux autour des habitations (61%), le renforcement des structures des

maisons (49%) et la construction de digues ou de barrières (36%). De plus, plusieurs ménages affectés ont déclaré avoir surélevé les sols ou les fondations de leurs maisons (22%) et s'être déjà installés de manière préventive vers des zones moins exposées (15%).

Malgré les initiatives prises par les ménages affectés, ces mesures se sont généralement révélées insuffisantes face à l'ampleur et à l'intensité des inondations. Seulement 7% des ménages ont déclaré avoir pu constituer des réserves alimentaires en préparation de futurs chocs. Parmi les ménages ayant tenté de mettre en œuvre des mesures de prévention ou d'adaptation, 83% ont estimé que ces mesures se sont révélées peu efficaces (25%), ou totalement inefficaces (58%) pour réduire les risques liés aux inondations.

Les résultats de l'enquête ont également mis en évidence les barrières structurelles limitant les capacités d'adaptation des ménages. De loin, les contraintes les plus fréquemment rapportées étaient le manque de ressources financières (97%) et le manque de matériaux ou d'équipements (89%). En outre, les répondants ont également identifié le manque de connaissances ou d'informations sur les mesures appropriées de réponse (51%) ainsi que l'accès limité à des terrains sûrs pour la relocalisation (34%) comme des défis importants. Les entretiens qualitatifs ont également souligné l'absence d'infrastructures pour prévenir ou atténuer l'impact des inondations, le manque de capacité de préparation, ainsi que l'absence de cartographie des zones inondables et de plan d'urbanisme définissant les terrains inconstructibles, ce qui limite les capacités à informer, orienter et prévenir l'installation des ménages dans les zones les plus exposées aux inondations.

## 5. Besoins à court, moyen et long terme

Les entretiens menés auprès des ménages, des leaders communautaires et des acteurs locaux ont fait émerger une grande diversité de stratégies proposées pour une réponse humanitaire immédiate et pour une réduction des risques d'aléas à plus long terme. Bien que les répondants aient systématiquement mis en évidence d'importantes contraintes en ressources, beaucoup ont également démontré un fort intérêt pour le renforcement futur de la préparation locale, des capacités d'adaptation et de la résilience face aux inondations.

Lorsque les ménages ont été interrogés sur leurs trois besoins prioritaires en situation d'urgence, les réponses les plus fréquemment citées renvoyées à une assistance alimentaire (90%), une assistance monétaire (82%) et un appui en abris (57%). Au-delà des besoins immédiats, les répondants ont également exprimé une forte demande pour des mesures de réduction de la vulnérabilité des ménages faces à de futures inondations. Les formes de soutien les plus fréquemment demandées comprenaient l'assistance financière (96%), les matériaux pour renforcer ou reconstruire les habitations (79%), les formations sur les mesures d'adaptation au climat (50%), l'appui à la mise en place de systèmes de drainage et d'autres infrastructures de mitigation des inondations (46%), ainsi qu'un appui en intrants agricoles résilients au climat (45%).

En outre, les IC interrogés appelaient à l'amélioration des systèmes d'alerte précoce, à des investissements accrus dans des infrastructures résistantes aux inondations, à la réhabilitation des systèmes de drainage, à des mesures de protection des berges ainsi qu'au renforcement des efforts de sensibilisation et de préparation communautaire. D'autres ont insisté sur la nécessité de matériaux de construction plus durables, du soutien à la diversification des moyens de subsistance et d'un meilleur accès à des terrains sûrs pour la construction.

Bien que certains informateurs clés aient estimé que les ménages les plus exposés le long des berges pourraient à terme nécessiter une relocalisation hors des zones à haut risque, seul 3% des ménages affectés enquêtés ont identifié l'appui à la relocalisation comme mesure prioritaire de réponse. Les entretiens qualitatifs ont également suggéré que, les efforts de relocalisation planifiés à grande échelle feraient probablement face à d'importantes contraintes pratiques et sociales. Des dynamiques d'immobilité volontaire étaient observées, où des populations exposées aux risques environnementaux choisissaient de rester sur place en raison d'attachements culturels, spirituels, économiques ou sociaux au territoire.

Parmi les acteurs interrogés, un IC a exprimé que le soutien à des approches de programmation davantage orientées vers la résilience climatique demeurerait limité en raison du manque de ressources financières et matérielles. Une autre organisation humanitaire interrogée a décrit une collaboration en cours avec des experts de l'Université de Lubumbashi afin d'identifier des variétés de semences adaptées au climat et appropriées pour la région, mettant en évidence un intérêt croissant pour des stratégies agricoles orientées vers l'adaptation à long terme.

## ABOUT ADSSE

L'Association pour le Développement Social et la Sauvegarde de l'Environnement (ADSSE) est une organisation non gouvernementale congolaise créée en 1997. Présente dans plusieurs provinces de la RDC et disposant d'un bureau à Kalemie, ADSSE intervient dans les domaines de l'action humanitaire, du développement social, de la résilience communautaire et de la protection de l'environnement. L'organisation met en œuvre des programmes dans les secteurs de l'éducation, de la santé, des moyens de subsistance, de la protection et de l'assistance aux populations vulnérables, y compris les personnes déplacées et les communautés affectées par les catastrophes.

## ABOUT REACH

REACH Initiative facilite le développement d'outils et de produits d'information visant à renforcer la capacité des acteurs humanitaires à prendre des décisions fondées sur des données probantes dans les contextes d'urgence, de relèvement et de développement. Les méthodologies utilisées par REACH comprennent la collecte de données primaires et des analyses approfondies, et toutes les activités sont menées à travers des mécanismes interagences de coordination de l'aide humanitaire. REACH est une initiative conjointe d'IMPACT Initiatives, d'Acted et du Programme des applications satellitaires opérationnelles de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR-UNOSAT).

## Aperçu de la méthodologie

Cette évaluation environnementale rapide a reposé sur une méthodologie mixte combinant collectes de données quantitatives et qualitatives, observations de terrain et cartographie spatiale. Les équipes de terrain ont réalisé des exercices de géotraçage à l'aide d'outils Kobo et GPS afin de cartographier les limites visibles des inondations ainsi que les voies d'accès devenues impraticables. Des segments de géotraçage ont été collectés le long des lignes d'inondation, des routes bloquées et des zones inaccessibles sur la base d'indicateurs observables tels que les marques d'eau, les lignes de débris, les eaux stagnantes et les infrastructures endommagées. Au total, quatre lignes d'inondation ont été géotraçées. En parallèle, les infrastructures affectées ont été cartographiées à travers des observations directes, des photographies géoréférencées et des entretiens structurés avec des informateurs clés associés aux infrastructures de santé, d'eau, d'éducation et de marchés concernées. Au total, 60 infrastructures endommagées ou perturbées ont été identifiées et cartographiées (tableau 1).

Le volet quantitatif consistait en une enquête auprès de 107 ménages, répartis selon le nombre de ménages affectés recensés par quartier/bloc par les partenaires locaux (tableau 2). La taille de l'échantillon correspondait à un niveau de confiance de 90% avec une marge d'erreur de 10% dans le cadre d'une approche d'évaluation rapide adaptée aux contraintes opérationnelles et d'accessibilité du contexte post-catastrophe. L'enquête a permis de collecter des informations sur les dommages aux abris, les déplacements de population, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance, la santé, l'éducation, le WASH, l'accès aux services de base, les besoins et priorités humanitaires, ainsi que les stratégies de survie et d'adaptation des ménages.

Le volet qualitatif comprenait 13 entretiens semi-structurés

réalisés auprès d'informateurs clés, notamment des chefs de villages, des responsables des administrations locales, et des organisations humanitaires présentes localement (tableau 3). Ces entretiens portaient sur les facteurs perçus de vulnérabilité, les impacts des inondations, les capacités locales de réponse, les contraintes d'adaptation ainsi que les stratégies potentielles de réduction des risques futurs.

## Limites

Les résultats reflètent la situation observée au moment de la collecte des données et peuvent ne pas prendre en compte les évolutions ou changements ultérieurs de la situation humanitaire. Compte tenu du caractère rapide de l'évaluation et des contraintes d'accès opérationnelles, il est possible que certaines infrastructures affectées n'aient pas été cartographiées. Certaines zones inondées ou difficilement accessibles ont ainsi pu être couvertes seulement partiellement. Les observations sur le niveau de fonctionnalité des infrastructures repose sur les observations à la fois des IC et des équipes terrain. En outre, la répartition des ménages tient compte du nombre de ménages affectés par bloc/quartier, tel que rapporté par les acteurs de terrain, et peut ne pas refléter d'éventuelles évolutions ou modifications intervenues dans la zone. Les résultats doivent donc être interprétés comme indicatifs.

Afin de limiter ces contraintes, REACH et ADSSE se sont appuyés sur des guides communautaires ainsi que sur les autorités locales pour faciliter l'identification des zones, infrastructures et ménages affectés. Les informations relatives aux dommages signalés sur les abris et les infrastructures ont été triangulées à travers des observations directes, des photographies de terrain et des échanges avec les ménages et informateurs clés lorsque cela était possible. Toutefois, certains dommages rapportés n'ont pas pu être vérifiés de manière indépendante.

Tableau 1 : Infrastructures affectées cartographiées lors de l'évaluation selon les IC

Catégorie	Type d'infrastructure	Nombre cartographié
Eau	Puit	24 NF (n=4) F - DP (n=12) F - DI (n=8)
Éducation	École	12 NF (n=1) F - DP (n=11)
	Bureau EPST	1 F - DP (n=1)
Santé	Clinique privée	1 NF (n=1)
Marché et transport	Petit marché	1 F - DP (n=1)
	Port	1
	Route	1
Autres	Église	15
	Bureau de police	1
	Hôtel	3
<b>Total</b>		<b>60</b>

Légende :

NF = Non fonctionnel (dommages totaux),  
F - DI = Fonctionnel (dommages importants),  
F - DP = Fonctionnel (dommages partiels)

Tableau 2 : Répartition des ménages enquêtés par quartier/bloc

Quartier / Bloc	Ménages affectés	Ménages échantillonnés
Kabebe	321	16
Cimétière	104	6
Kamaza	345	17
Ville 1	59	3
Ville 2	182	9
Hewa bora	50	3
Bolet	50	3
Kalangu	225	12
Janja	220	11
Mukosa	50	3
Mpongo	150	8
Tchanga-Tchanga	90	5
Kahile	62	4
Kakudji Holo	61	3
Kasu	69	4
<b>Total</b>	<b>2038</b>	<b>107</b>

Tableau 3 : Répartition des entretiens réalisés auprès des informateurs clés

Informateurs clés	Nombre d'entretiens réalisés
Chefs de bloc/quartier	9
Responsables des administrations locales	2
Organisations humanitaires	2
<b>Total</b>	<b>13</b>

## Notes de bas de page

<sup>1</sup> Les informations relatives au nombre estimé de personnes affectées ainsi qu'aux principaux impacts humanitaires ont été obtenues à travers des échanges de suivi avec les partenaires locaux ADSSE et la Division des affaires humanitaires (DIVAH) du territoire de Kabalo, à la suite d'une alerte initialement diffusée via EHTools (alerte n°6389).

<sup>2</sup> L'Association pour le Développement Social et la Sauvegarde de l'Environnement (ADSSE) est une organisation non gouvernementale congolaise basée à Kalemie œuvrant notamment dans les domaines de l'action humanitaire, de la résilience et de la protection de l'environnement, et a servi de partenaire local cette évaluation.

<sup>3</sup> Ces proportions ne peuvent pas être considérées comme représentatives de l'ensemble de la population de Kabalo, dans la mesure où une stratégie d'échantillonnage ciblée a été utilisée. La collecte de données s'est concentrée uniquement sur les blocs identifiés comme affectés par les inondations et, dans les ménages où une famille déplacée était hébergée par une famille hôte, l'entretien était prioritairement réalisé auprès de la famille déplacée lorsque celle-ci était disponible.

<sup>4</sup> Pour l'ensemble des infrastructures cartographiées comme affectées, les équipes de terrain ont confirmé à travers des observations directes et des échanges avec les informateurs clés que les dommages ou perturbations signalés étaient spécifiquement liés aux récentes inondations et non à des dommages antérieurs ou préexistants. Les infrastructures présentant uniquement des dommages préexistants non attribuables aux inondations récentes ont été exclues de l'exercice de cartographie.

## Définitions

**Sources d'eau non améliorées** : désignent des sources qui ne sont pas protégées de manière adéquate contre les contaminations extérieures, notamment les contaminations fécales. Elles incluent par exemple les puits non protégés, les sources non protégées et les eaux de surface telles que les rivières, lacs ou étangs. Source : [Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène \(JMP\)](#).

**Abri détruit** : se réfère au logement totalement détruit. Par exemple : tous les murs ainsi que le toit ont été détruits. Source : [Groupe de Travail Abris RDC](#)

**Abri endommagé** : se réfère au logement partiellement détruit. Par exemple : le toit et les portes / fenêtres sont brûlés mais les murs sont encore debout ou les portes et fenêtres ont été pillées etc. Source : [Groupe de Travail Abris RDC](#)

**Inondation fluviale** : Inondation causée par le débordement de rivières ou d'autres cours d'eau intérieurs au-delà de leurs berges normales vers les terres adjacentes, généralement à la suite de précipitations prolongées ou intenses ou de changements hydrologiques en amont. Source : [United Nations Office for Disaster Risk Reduction \(UNDRR\)](#)

**Inondation pluviale** : Inondation causée par des précipitations dépassant la capacité des systèmes naturels ou aménagés de drainage - notamment les canaux de drainage, les cours d'eau et les réseaux d'évacuation - à absorber ou évacuer l'eau. Elles peuvent résulter de pluies intenses de courte durée ou de précipitations prolongées entraînant la saturation des sols et des infrastructures de drainage. Source : [Dutch Climate Risk Portal](#)