

Infrastructures et gestion des risques d'inondation dans le quartier de Kingabwa, ville de Kinshasa

Octobre 2024 | République Démocratique du Congo (RDC)

Messages clés

- Sur les quatre vingt-cinq structures évaluées, 13 structures d'éducation et 28 structures de santé avaient été impactées par les inondations de janvier 2024 mais étaient à nouveau fonctionnelles au moment de l'enquête.
- Plus de la moitié ($n=31$) des établissements sanitaires étaient confrontés à une hausse des cas de maladies hydriques¹ lors des inondations.
- Les IC de douze établissements scolaires sur les trente-cinq cartographiés ont mis en avant le manque d'infrastructures en Eau Hygiène Assainissement (EHA) comme l'un des principaux problèmes rencontrés par les structures.
- Les principales stratégies de prévention et de réduction des risques identifiées par les IC notamment à l'échelle provinciale étaient principalement associées à la construction et la réhabilitation de structures de drainage mais semblaient moins développées à l'échelle du quartier.

Contexte

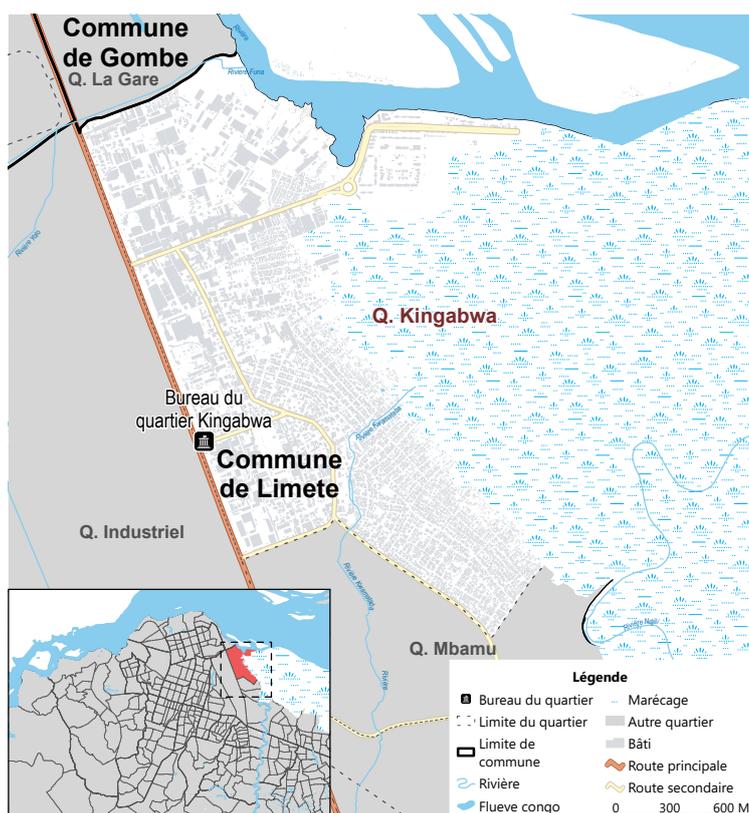
La ville de Kinshasa est confrontée ces dernières années à des enjeux majeurs en matière d'aménagement du territoire en raison de sa croissance démographique importante et de son urbanisation non planifiée². L'augmentation de la population et la rareté des terres disponibles ont conduit à un accroissement et à une densification de l'urbanisation avec des ménages choisissant de s'installer de manière spontanée sur des terrains pourtant non-constructibles³. En janvier 2024, les pluies et la crue du fleuve Congo ont été la cause d'importantes inondations affectant de nombreuses populations et infrastructures des quartiers de la ville, et donc l'accès aux services essentiels⁴. Les résultats préliminaires de l'analyse chronologique de l'expansion urbaine dans la ville de Kinshasa, réalisée par REACH en juillet 2024⁵, montrent une avancée des habitations sur les bords du fleuve. Certaines parties de la ville dont le quartier de Kingabwa (commune de Limeté) semblaient ainsi être particulièrement exposées au risque d'inondations.

Aperçu de l'évaluation

En raison de la forte exposition du quartier aux risques d'inondation, REACH a réalisé une cartographie des infrastructures d'éducation et de santé afin d'identifier celles affectées par les inondations de janvier 2024 et situées dans les zones à forte susceptibilité aux inondations.

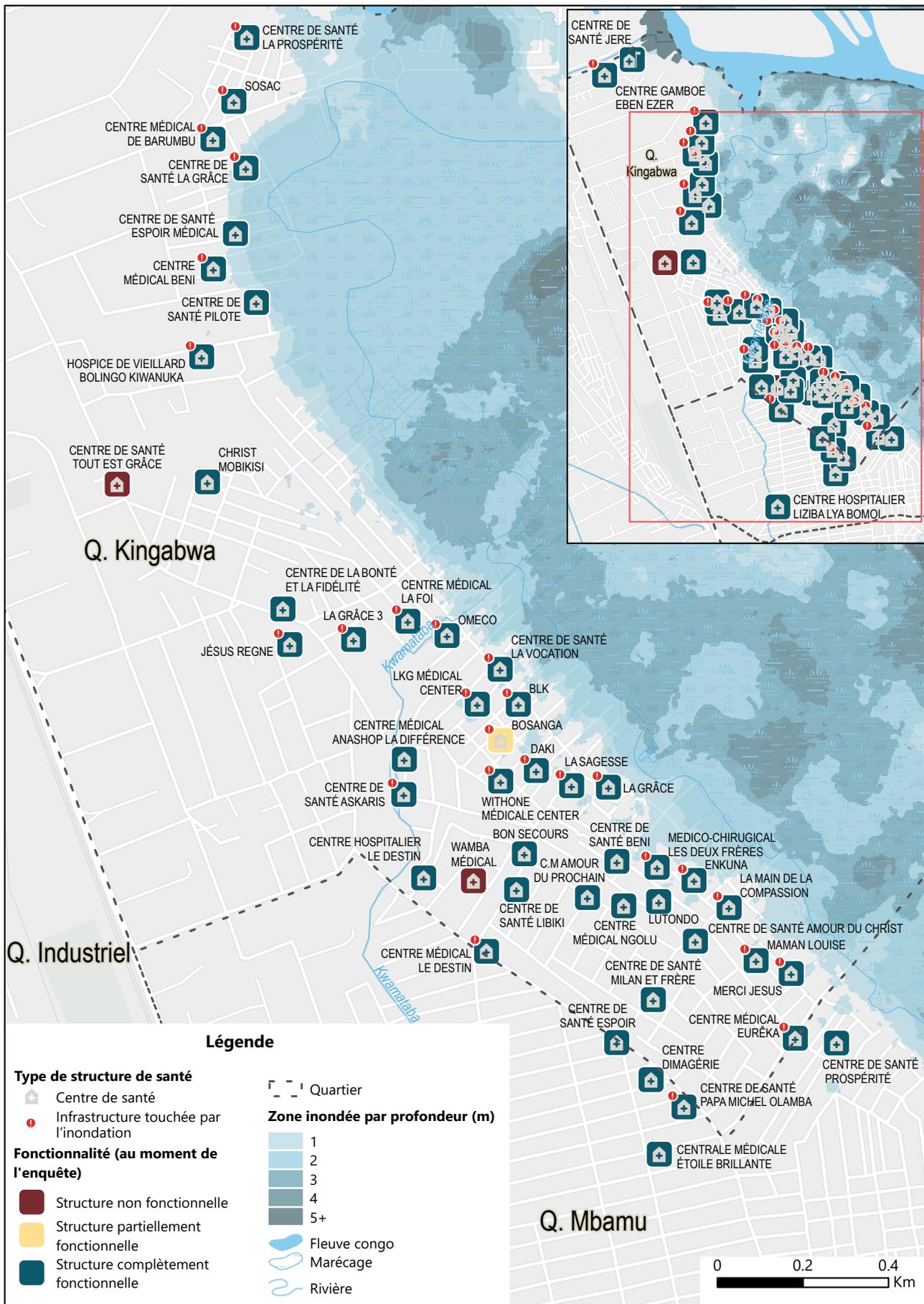
Ce travail vise à mettre à la disposition des acteurs locaux une analyse non-représentative de la disponibilité et de la fonctionnalité des infrastructures au niveau des quartiers, afin d'informer les stratégies adoptées face aux risques d'inondation.

Carte 1 : Localisation du quartier de Kingabwa



Structures de santé

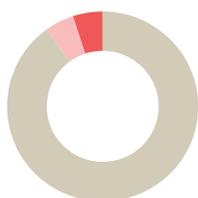
Carte 2 : Infrastructures sanitaires évaluées dans le quartier de Kingabwa



L'évaluation de 50 structures de santé dans le quartier de Kingabwa a été réalisée avec le soutien de médecins (6/50), du personnel administratif (7/50) et d'infirmiers (36/50) qui représentaient la grande majorité des IC interrogés. Les installations évaluées sont présentées sur la carte 2.

Sur les 50 établissements évalués, 3 n'étaient pas fonctionnels (dont une structure qui était partiellement fonctionnelle). La réhabilitation en cours du bâtiment principal (2/3) et le manque de personnel et d'équipements (1/3) étaient les principaux facteurs explicatifs rapportés par les IC.

Nombre de structures de santé par type d'établissement (n=50)



- Centre de santé 48
- Poste de santé 1
- Centre hospitalier 1

Nombre de structures de santé selon les principaux types de soins accessibles aux patients (n=50)

(Question à choix multiple)

- Traitement contre le paludisme 43
- Traitement contre la diarrhée 40
- Consultation générale 33
- Vaccination 11
- Accouchement 10



moins de 25 personnes

fréquentaient quotidiennement la très grande majorité des structures de santé cartographiées (47/50). Dans trois structures évaluées, ce nombre variait entre 25 et 50 patients par jour selon les IC.

Nombre de structures de santé au sein desquelles l'accès aux soins était payant

(49/50)

8 042 FC⁶

(soit 2.82 \$) était le montant moyen des frais de consultation générale avec un médecin ou un infirmier (48/50). Le montant de ces frais de consultation général variait entre 2 000 FC à 50 000 FC.



20/50

structures de santé évaluées bénéficiaient d'un accès à l'électricité dans le quartier.

Nombre maximum moyen de patients pouvant être accueillis chaque jour par structure de santé (n=49)

11

Nombre moyen par structure de santé

Ressources humaines



2

Médecins⁷



4

Infirmiers⁷



<1

Sage-femmes⁷

Matériels, équipements



7 Lits d'hospitalisation⁸



2 Toilettes, latrines⁸



<1 Points d'eau⁸



1

Dispositif de lavage des mains⁸

44/50 IC interrogés considéraient que le bâtiment de leur structure de santé respective avait besoin de réparations dont 13 pour des réparations importantes (pas de portes ou de fenêtres, trous/fissures dans le toit, fondation endommagée, grandes fissures dans la plupart des murs...).

Nombre de structures de santé selon les principales difficultés rencontrées par l'établissement (n=50)

Dans le cadre de son fonctionnement (en temps normal)⁹
(Question à choix multiple)

- Manque d'équipements 30
- Manque de médicaments 27
- Accès limité à l'électricité 10



Lors des inondations
(Question à choix multiple)

- Hausse des maladies hydriques 31
- Difficultés d'accès physiques 17
- Manque de médicament 14

Au-delà des problèmes de fonctionnement de l'infrastructure, certaines structures de santé cartographiées (10/50) ont, par l'intermédiaire de l'IC, rapporté que des groupes de population, dont les personnes en situation de handicap (8/10) rencontraient des difficultés d'accès à la structure de santé. Les principales raisons mentionnées étaient l'existence de barrières physiques (8/10) et financières (3/10).

Nombre de structures de santé ayant bénéficié d'un soutien¹⁰ au cours des 12 derniers mois (n=50)

(Question à choix multiple)

- Don de matériels 7
- Soutien financier 4
- Réparation, soutien technique 1
- Aucun soutien 42

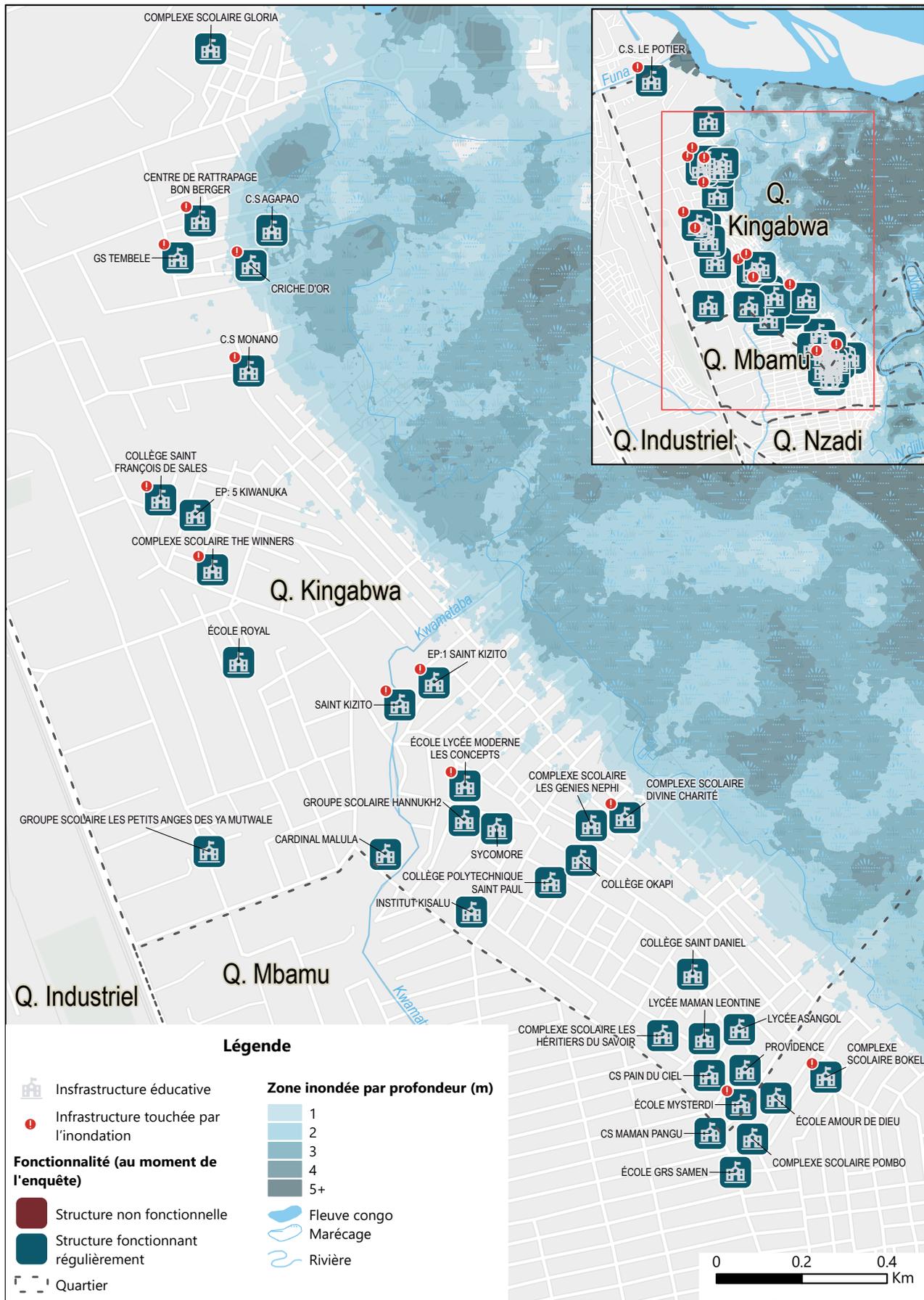


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

REACH Informing more effective humanitarian action



Carte 3 : Infrastructures scolaires évaluées dans le quartier de Kingabwa



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

REACH

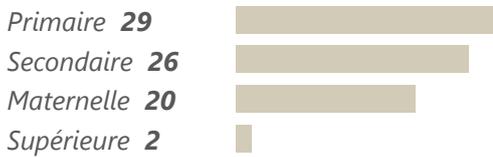
Informing more effective humanitarian action

Un nombre total de 35 écoles ont été identifiées et évaluées dans le cadre de cette étude (Carte 3). Les IC interrogés étaient principalement des directeurs d'établissement (18/35), des membres du personnel administratif (13/35) ou, pour un nombre plus réduit, des enseignants (3/35). L'ensemble de ces établissements était rapporté par les IC comme régulièrement fonctionnels.

Nombre d'écoles selon le statut de l'établissement (n=35)

Privé 27
Public 8

Nombre d'écoles selon les principaux niveaux d'enseignement dispensés (n=35)
(Question à choix multiple)



Nombre d'écoles dont les frais de scolarité étaient payants

(31/35)

312 792 FC⁶

(soit 110 \$) était le montant annuel moyen des frais de scolarité dont devait s'acquitter chaque élève (26/31). Ce montant rapporté par les IC variait entre 33 600 à 1 036 000 FC.

Nombre d'écoles disposant d'une cantine scolaire fonctionnelle

(1/35)

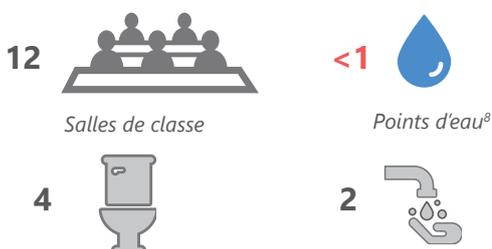
 **21/35**
écoles bénéficiant d'un accès à l'électricité

Nombre moyen par école

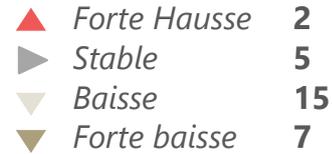
Effectif



Mobiliers, équipements



Nombre d'écoles selon l'évolution de la fréquentation lors de la période des inondations (n=29)



26/35 établissements scolaires avaient, selon les IC, un besoin de réparations dont la majorité (15/26) était des besoins importants et le reste (11/26) considérés comme mineurs. Dans l'une des infrastructures évaluées, le bâtiment principal de l'établissement était considéré par l'IC comme totalement détruit tandis que dans deux établissements, celui-ci était estimé comme étant partiellement détruit.

Nombre d'écoles selon les principales difficultés rencontrées par l'établissement (n=35)

Dans le cadre de son fonctionnement (en temps normal)⁹
(Question à choix multiple)



Lors des inondations
(Question à choix multiple)



15/35 écoles ont rapporté l'existence de problèmes en lien avec l'accès des élèves à l'établissement notamment pour les personnes en situation de handicap (13/15), les populations déplacées (5/15) ainsi que pour les filles (2/15). Les barrières d'accès étaient physiques (13/15), financières (5/15) et liées à l'insécurité (2/15).

Nombre d'écoles ayant bénéficié d'un soutien au cours des 12 derniers mois¹⁰ (n=35)

(Question à choix multiple)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

REACH Informing more effective humanitarian action

Conséquences des inondations et vulnérabilités

Avec plus de 2.1 millions de personnes impactées¹¹, les inondations subies en début d'année 2024 sont considérées comme parmi les plus importantes que le pays ait connues lors des 60 dernières années¹².

Conséquences sur les ménages et les activités génératrices de revenu

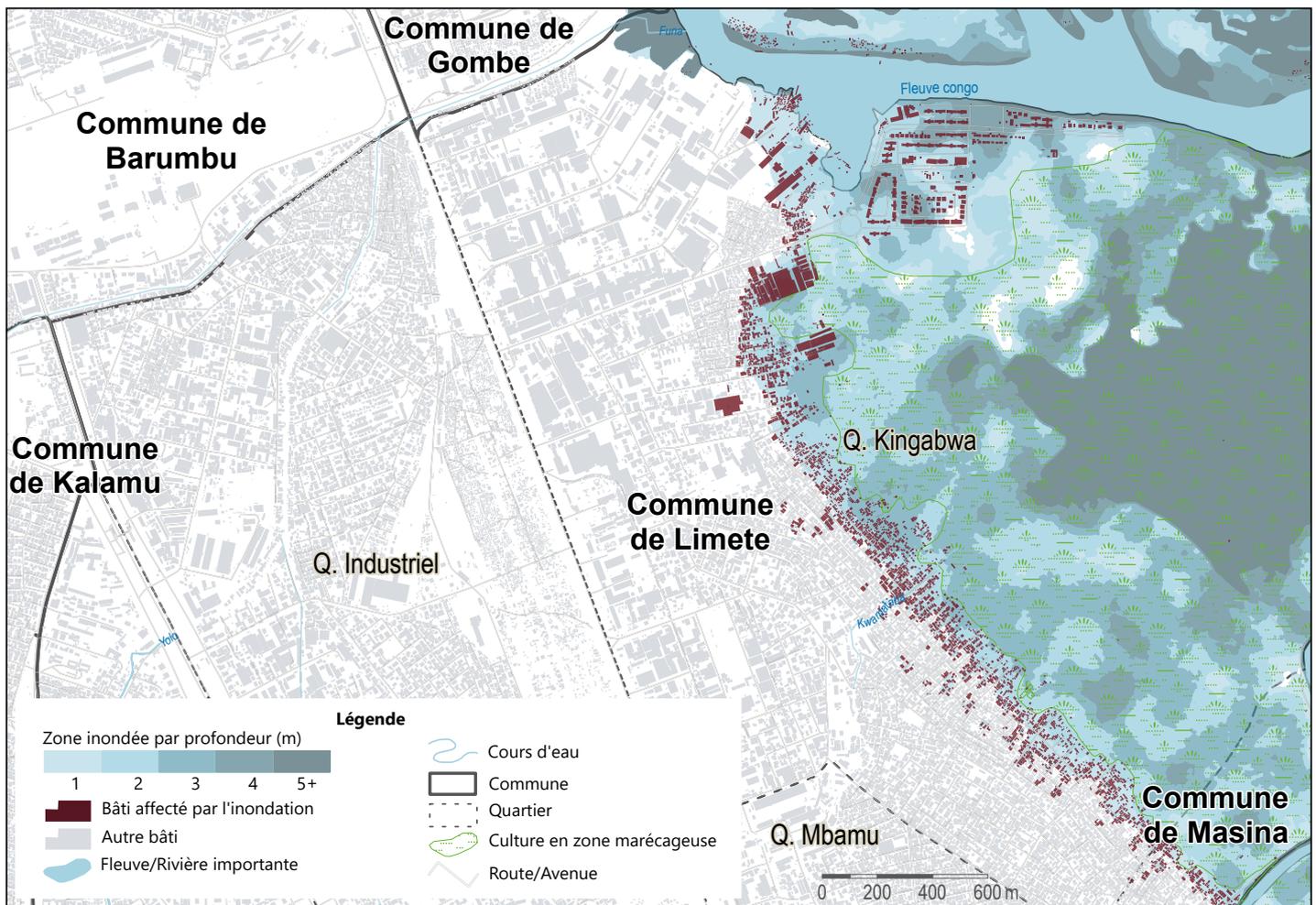
Dans la province de Kinshasa, les inondations ont principalement affecté les ménages, entraînant la destruction des habitations, notamment celles situées près du fleuve Congo et des rivières à l'instar des quartiers de Kingabwa et Kinsuka. Selon les acteurs interrogés dans ces quartiers, l'impact économique a également été important, avec la destruction de certains commerces informels («marchés pirates») et des cultures maraîchères en bordure des cours d'eau. Pour faire face à cette situation, l'un des IC a mentionné l'implication des acteurs locaux et partenaires pour la mise

en place de sites d'accueil pour les populations sinistrées ne pouvant trouver refuge au sein de familles d'accueil.

Conséquences sur les infrastructures et les services

En plus des ménages, les infrastructures sociocommunautaires telles que les écoles, les centres de santé, les églises et lieux de culte (dans le quartier de Kingabwa notamment), ainsi que certaines routes et avenues (déjà en mauvais état) ont été gravement touchées, devenant impraticables, voire submergées par les eaux dans certains quartiers. Cette situation a, selon quelques IC interrogés, nécessité l'utilisation de pirogues pour le déplacement des populations dans certaines zones où elles n'étaient généralement pas utilisées. Selon les informations recueillies, les inondations se seraient principalement étendues de décembre 2023 à mars 2024, janvier étant le mois le plus critique en termes de précipitations et de dégâts¹¹.

Carte 4 : Etendue de la zone inondée dans le quartier de Kingabwa en janvier 2024⁵



Note à la lecture : Les zones affectées par les inondations de janvier 2024 ont été modélisées en utilisant une simulation hydrologique basée sur des modèles numériques de terrain et des paramètres de précipitations disponibles, mais pourraient ne pas refléter entièrement la situation réelle, qui dépend d'autres facteurs importants, tels que l'état du système de drainage.

Vulnérabilité des zones enquêtées

Au-delà des quartiers ciblés de Kinsuka et Kingabwa, les IC ont également mentionné d'autres quartiers parmi les zones affectées par les inondations dans les communes de N'Djili, N'selé, Limeté (notamment le quartier de N Danu) ou encore Mongafula et N'Galiema. Les zones impactées avaient, selon l'ensemble des IC, la particularité d'être situées à proximité du fleuve, de rivières, cours d'eaux traversant la province et d'être considérées par les IC comme des quartiers ou zones non urbanisées. D'autres facteurs contribuaient à accroître la vulnérabilité de ces quartiers et l'impact de ces inondations. Les constructions anarchiques identifiées par les autorités nationales et un acteur de la réponse humanitaire¹³, étaient particulièrement rapportées par les IC qui ont parallèlement mentionné l'absence de structures de drainage, de canalisation en bon état et la mauvaise gestion des déchets. La forte évolution de la population sur les dernières décennies ne serait pas sans conséquence sur ce phénomène d'urbanisation considéré par certains intervenants comme non contrôlé. La question de l'érosion côtière a également été soulevée par certains acteurs, dont l'un au niveau des quartiers. Ceux-ci exprimaient une certaine préoccupation vis-à-vis de l'activité de certains agents économiques qui effectuent de l'extraction du sable, le long des berges du fleuve et des rivières. Enfin, le changement climatique a également été identifié en raison notamment des pluies abondantes et de l'intensité de leur impact sur le quartier de Kinsuka. Selon l'un des acteurs interrogés, il s'agissait d'une situation sans précédent dans ce quartier, une première par rapport à la zone de Kingabwa au sein de laquelle ils interviennent habituellement.

Stratégies et recommandations

Stratégies de prévention et de réduction des risques

À l'échelle des quartiers de Kingabwa et Kinsuka, il ne semblait pas exister, d'après les IC, de stratégies de prévention claires et établies en ce qui concerne le risque d'inondation et de catastrophes, plus largement. Néanmoins, un IC consulté à Kingabwa a mis en avant l'existence de manière assez sporadique d'une mobilisation communautaire afin de réaliser certains travaux à haute intensité de main d'oeuvre (THIMO) en amont de la saison des pluies et des inondations. Tout comme la mise en place de mécanisme de surveillance à base communautaire et de système d'alertes précoces, ce genre d'activités étaient selon les IC interrogés à l'échelle de la ville, encouragées par les organisations gouvernementales comme le Ministère des Affaires sociales, de l'action humanitaire et de la solidarité nationale (MINAS) et l'Observatoire National de l'Aménagement du Territoire du Ministère en charge de l'Aménagement du Territoire. En ce qui concerne les actions de réduction de l'impact des inondations, la participation et le soutien à la construction, réhabilitation de digues, structures de drainage et caniveaux dans les différents quartiers étaient mentionnées par plusieurs

acteurs. Pour les accompagner dans ces actions, certains IC ont mentionné l'existence d'une stratégie nationale de gestion des risques des catastrophes en cours de finalisation et qui permettra de créer une meilleure synergie entre les actions de prévention, de réduction de l'impact et la mise en application des réponses. Cette stratégie nationale s'inscrirait selon l'un des acteurs dans la volonté d'intégrer les questions de relèvement et de développement local, en plus des aspects d'intervention qui sont déjà existants. Au delà de la stratégie nationale, certains IC ont mentionné l'existence au sein de leurs organisations de plan de réponses dont l'un développé spécialement pour les inondations de janvier 2024 et qui guideraient l'intervention des acteurs sur le terrain. Pour permettre la mise en place de ces initiatives, plusieurs IC ont déclaré être confrontés à un manque de ressources (matérielles, humaines et financières) ainsi qu'à la faible compréhension et collaboration des populations.

Recommandations formulées par les IC

Les principales recommandations qui émanaient des acteurs à l'échelle des quartiers, au niveau provincial et national étaient principalement de permettre le déplacement des populations riveraines au fleuve et aux rivières vers des sites où ces dernières seront moins impactées. Cette action avait déjà été initiée à plusieurs reprises par le passé. Cela permettra notamment de limiter la forte pression démographique dans ces zones proches du fleuve et, plus largement, dans la ville de Kinshasa. La mise en place d'actions de sensibilisation notamment via les ONG locales, les églises et aux autres acteurs à l'échelle du quartier a été fortement encouragée par les acteurs notamment au niveau des quartiers. Au même titre, le renforcement de capacités techniques des acteurs et des équipes intervenant sur le terrain a été également mentionné par les intervenants interrogés afin de permettre une meilleure mise en place de système d'alertes précoces et d'améliorer la réponse aux besoins des populations. Enfin, une autre recommandation partagée par certains acteurs était la résolution des problèmes d'occupation anarchiques du sol dans les zones considérées comme non constructibles et une meilleure gestion des structures de drainage et des déchets.

Méthodologie

Une méthodologie de collecte de données mixtes (quantitatif et qualitatif) a été employée dans le cadre de cette évaluation.

Un total de 85 entretiens ont ainsi été réalisés auprès d'IC en charge de la gestion des infrastructures de santé et d'éducation identifiées par les agents évaluateurs avec l'appui des responsables du quartier. Une première analyse¹⁴ réalisée en juillet 2024 a permis, via l'utilisation d'images satellitaires et de télédétection, d'identifier les zones exposées aux inondations dans la ville de Kinshasa, les zones touchées par les inondations en janvier 2024 et des

potentiels facteurs de vulnérabilité associés à ces risques dans le quartier de Kingabwa.

En complément de l'approche quantitative, plusieurs entretiens semi-structurés ($n=5$) ont été également organisés avec des IC ayant une bonne connaissance de l'unité d'analyse (quartier de Kingabwa, Kinsuka ou la province de Kinshasa plus généralement) et/ou des questions humanitaires, de gestions des catastrophes et d'inondations. L'objectif était d'avoir une meilleure compréhension des stratégies mises en place par les acteurs locaux dans le cadre de la gestion des inondations notamment lors des épisodes d'inondations récents survenus en janvier 2024. [Lien vers les termes de référence](#)

Limites de l'étude

- En raison des particularités méthodologiques employées, les résultats sont indicatifs de la situation au moment de la collecte de données et ne tiennent pas compte d'évolutions pouvant avoir eu lieu depuis celle-ci ;
- Compte tenu de l'étendue du quartier, il est possible que certaines infrastructures n'aient pas été identifiées par les équipes sur le terrain. Afin de limiter ce risque, REACH s'est appuyé sur des guides et sur les connaissances des acteurs locaux pour faciliter l'identification des infrastructures d'éducation et de santé ;
- De plus, certains informateurs clés ($n=10$) n'ont pas donné leur consentement pour participer aux entretiens et à la cartographie des infrastructures. Par conséquent, la situation pour ces infrastructures n'est pas incluse dans les résultats présentés ;
- Lors de la cartographie des écoles, certains établissements étaient occupés le matin par le personnel de l'école primaire, et l'après-midi par celui de l'école secondaire. Cela a donc rendu difficile la catégorisation précise des niveaux d'enseignement dispensés entre la maternelle ou le primaire ou le secondaire ou plusieurs niveaux à la fois ;
- Les résultats qualitatifs se basent sur les entretiens réalisés auprès de cinq informateurs clés. Il est possible que certaines stratégies de prévention et de réduction des risques qui existent au niveau de l'unité d'analyse n'aient ainsi pas été identifiées.

Publications

- [Carte sur l'étendue de la zone inondée - Kingabwa](#)
- [Carte du réseau de drainage - Kingabwa](#)
- [Carte de l'évolution du bâti de 2016 à 2023 - Kingabwa](#)
- [Carte sur la susceptibilité aux inondations - Kinshasa](#)

Notes de bas de pages

Page 1

¹ Maladies liées à la contamination ou le non traitement de l'eau (exemple : choléra, diarrhée, fièvre typhoïde)

² World Bank. (2021). Profiling Living Conditions of the DRC Urban Population. Access to Housing and Services in Kinshasa Province

³ Jean-Rufin Munkuamo Gonzaleze. (2023). International Journal of Innovation and Applied Studies (ISSN). 2028-9324 Vol. 40 No. 3 Sep. 2023, pp. 706-722

⁴ Radio Okapi. (2024). Inondation à Kinshasa : les victimes du quartier Kinsuka sollicitent l'assistance du Gouvernement

⁵ REACH. (2024). République Démocratique du Congo - Ville de Kinshasa, Quartier de Kingabwa - Carte d'évolution du bâti de 2016 à 2023

Page 3

⁶ 1\$ = 2 852 FC (Francs congolais) (BDC, Taux de change au 07 octobre 2024)

⁷ Qualifiés

⁸ Fonctionnels

⁹ Situation courante, en l'absence d'inondation

¹⁰ Le soutien reçu était à l'initiative d'ONG et/ou d'acteurs privés

Page 6

¹¹ OCHA. (2024). République Démocratique du Congo - Flash update #1 : De graves inondations affectent 18 provinces

¹² Radio Okapi. (2023). RDC : la RVF alerte sur la "montée exceptionnelle" des eaux de fleuve Congo

Page 7

¹³ Radio Okapi. (2024). Kinshasa : les constructions anarchiques parmi les causes principales des inondations

Page 8

¹⁴ REACH. (2024). Evaluation de l'exposition aux inondations à Kinshasa - République Démocratique du Congo - Ville de Kinshasa

À PROPOS DE REACH

REACH Initiative facilite l'élaboration d'outils et de produits d'information visant à renforcer les capacités des acteurs humanitaires à prendre des décisions informées lors de situations d'urgence, de redressement et de développement. REACH est une initiative conjointe d'IMPACT Initiatives, d'Acted et de UNITAR-UNOSAT. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site internet: www.impact-initiatives.org/resource-centre



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

REACH Informing more effective humanitarian action