

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
VILLE PROVINCE DE KINSHASA**

**GUIDE OPÉRATIONNEL DE GESTION DES INONDATIONS URBAINES DANS LA VILLE  
DE KINSHASA**

**À L'INTENTION DES AUTORITÉS SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES  
PROVINCIALES DE KINSHASA ET DES PARTENAIRES IMPLIQUÉS DANS LA GESTION  
DE L'EAU, DE L'HYGIÈNE ET DE L'ASSAINISSEMENT.**

**Par**

**Prof. Dr. Malick MUAMBA TSHIBANGU, PhD**

**2026**

## Table des matières

0.0 Introduction à l'inondation de Kinshasa.....	2
I. Causes et facteurs aggravants.....	3
II. Conséquences des inondations .....	4
2.1 Conséquences humaines.....	5
2.2. Conséquences sanitaires.....	5
2.3. Conséquences environnementales des inondations à Kinshasa .....	6
<b>III. Plan d'urgence des inondations à Kinshasa .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Plan communal face aux inondations.....</b>	<b>8</b>
3.2 Responsabilités des Acteurs communaux.....	9
Tableau N°2. Responsabilité des acteurs .....	9
<b>4. Matrice d'intervention communale d'urgence.....</b>	<b>9</b>
<b>5. La chaine de commandement.....</b>	<b>10</b>
<b>6. Financement des inondations à Kinshasa .....</b>	<b>10</b>
6.1 Financement d'urgence : une réponse nécessaire mais insuffisante .....	10
6.2 Financement de la prévention et de la réduction des risques : un impératif structurel.....	11
6.3 Financements innovants et climatiques : vers une diversification des ressources.....	11
6.4 Financement communautaire : une approche inclusive et durable .....	12
7. Proposition d'action à moyen et à long terme .....	13
Conclusion .....	15

## 0.0 Introduction à l'inondation de Kinshasa

Les inondations constituent l'un des risques naturels les plus fréquents et destructeurs dans les grandes agglomérations des pays tropicaux, en particulier dans les villes à croissance démographique rapide avec une planification urbaine limitée (cf. étude sur les risques d'inondation en zones urbaines tropicales, voir Chakraborty & Menghal, 2025). Kinshasa, capitale de la République démocratique du Congo (RDC), illustre cette problématique où des épisodes réguliers de précipitations intenses, exacerbés par des déficiences d'infrastructures de drainage et une urbanisation non planifiée, entraînent des pertes humaines et des dommages matériels considérables.

Le présent résumé traite des épisodes récents les plus meurtriers survenus en 2025, en situant ces événements dans leur contexte socio-environnemental et en proposant des pistes d'analyse des causes et conséquences.

Le contexte géographique et socio-environnemental de la ville de Kinshasa, ville-province de plus de 17 millions d'habitants, est située dans une zone humide tropicale sujette à des pluies saisonnières fortes et irrégulières. Le tissu urbain dense, combiné à un réseau d'évacuation des eaux pluviales souvent insuffisant, accroît la vulnérabilité de la population aux inondations (cf. Assani, 2025). L'urbanisation rapide, sans planification adéquate des zones inondables, aggrave fortement l'impact des précipitations extrêmes dans les quartiers périphériques à faibles ressources. Ces derniers connaissent plusieurs événements meurtriers, dans ce documents pratique, il sera question des inondations de l'année 2025 Il s'agit :

- Des inondations des 4 au 6 avril 2025 qui étaient une catastrophe, celle-ci reflète non seulement l'intensité des pluies mais aussi les insuffisances des systèmes de drainage urbain et de gestion des risques, points régulièrement soulignés par des analyses locales et internationales. Ainsi, entre le 4 et le 6 avril 2025, des pluies torrentielles ont provoqué de graves inondations dans plusieurs communes de Kinshasa, notamment Mont-Ngafula, Ngaliema, Limete, Matete et Masina. L'intensité des précipitations a entraîné des débordements de cours d'eau, l'effondrement de murs, la submersion d'habitations et l'interruption des communications routières. D'après le bilan officiel, du ministère de l'intérieur, il y a eu au moins **33 personnes tuées et plus de 200 ménages inondés**, avec des dizaines de blessés et des milliers d'habitations touchées ; de nombreuses personnes ont été déplacées et hébergées dans des sites provisoires (ministère de l'Intérieur, avril 2025).
- Durant la même année, les épisodes des inondations du 13-14 juin 2025 montrent une tendance inquiétante où les précipitations extrêmes semblent gagner en fréquence et en intensité, pointant vers l'influence combinée de changements climatiques globaux et de faiblesses structurelles locales. Ainsi il y a lieu de s'inquiéter vue que ces précipitations exceptionnelles surviennent hors de la saison des pluie habituelle au mois de juin d'une part et d'autres part, provoqué d'importantes inondations et glissements de terrain dans des zones comme Ngaliema, Lemba et Matete, causant au moins 29 décès et affectant plus de 500 ménages (source OMS / Afrique, 2025).

## I. Causes et facteurs aggravants

Cette fréquence des inondations est due à plusieurs facteurs qui contribuent directement ou indirectement aux inondations meurtrières à Kinshasa :

- **Urbanisation rapide et non planifiée** : la croissance urbaine mal régulée depuis plusieurs années et tolérée par les gouvernements qui ont précédé depuis l'indépendance de notre pays jusqu'à nos jours. L'installation des populations dans des zones vulnérables empêche encore l'installation de réseaux de drainage efficaces et crée des barrières imperméables qui accentuent le ruissellement des eaux. Cette urbanisation galopante fait suite à la croissance exponentielle de la population non seulement par la naissance mais surtout par l'exode rural accentué depuis ces dernières années suite aux conflits armés et le manque d'investissement en monde rural provoquant le départ de la jeunesse en quête de vie meilleure vers Kinshasa.
- **Infrastructure inadéquate** : le manque d'entretien et de maintenance des canalisations embryonnaires construites par le pouvoir colonial dans certaines communes de la ville de Kinshasa ne sont plus adaptées à cause de morcellement exagérés des parcelles, la construction en étage, la production des plastics bouchent les canalisations, sans perdre de vue qu'il n'y a aucune politique de reboisement, les parcelles recouvertes avec les gazons ou pelouses sont à compter à Kinshasa. L'une des conséquences sont entre autre des érosions (ravins) et le déficit des systèmes d'évacuation intensifie l'accumulation des eaux de pluie.
- **Changements climatiques** : les inondations récurrentes et meurtrières observées à Kinshasa s'inscrivent dans une dynamique complexe où les changements climatiques globaux interagissent avec des facteurs locaux de vulnérabilité urbaine. À l'échelle mondiale, le réchauffement climatique, estimé à environ +1,1 à +1,3 °C par rapport à l'ère préindustrielle, entraîne une augmentation de la capacité de l'atmosphère à retenir la vapeur d'eau, ce qui favorise des précipitations plus intenses et plus concentrées dans le temps (GIEC, 2023).

En Afrique centrale, plusieurs études indiquent une intensification des épisodes de pluies extrêmes, même lorsque les précipitations annuelles totales n'augmentent pas de manière significative. À Kinshasa, ces évolutions climatiques se traduisent par des pluies diluviennes soudaines provoquant le débordement des rivières urbaines, l'érosion des sols et la submersion de quartiers entiers. Des travaux récents d'attribution climatique suggèrent que, dans le contexte actuel de réchauffement global, des épisodes de fortes pluies similaires à ceux observés en 2022 et 2025 sont devenus plus probables et potentiellement plus fréquents (World Weather Attribution, 2025).

Toutefois, le changement climatique n'agit pas de manière isolée. Son impact est amplifié par l'urbanisation rapide et non planifiée, l'occupation des zones inondables, la déforestation périurbaine et l'insuffisance des infrastructures de drainage, qui transforment des événements météorologiques extrêmes en catastrophes humaines majeures (Le Point, 2025 ; Prévention Web, 2024). Ainsi, les inondations à Kinshasa peuvent être comprises comme le résultat d'une **interaction**

**entre aléas climatiques renforcés par le changement climatique et vulnérabilités socio-environnementales structurelles.** Si le changement climatique accroît la probabilité et l'intensité des pluies extrêmes, la gravité des impacts dépend largement des choix d'aménagement urbain, de la gouvernance environnementale et de la capacité d'adaptation locale.

## II. Conséquences des inondations

Ces diverses inondations ont eu des conséquences multiples : pertes humaines (dizaines de décès par épisode), déplacements de population, pertes de biens, perturbations des services essentiels comme l'eau potable et la santé. Dans certains cas, les infrastructures critiques ont été coupées, rendant la situation sanitaire encore plus précaire et augmentant le risque de maladies hydriques.

Kinshasa, capitale de la République démocratique du Congo (RDC), est confrontée de manière récurrente à des épisodes d'inondations urbaines dont l'intensité et la fréquence se sont accrues au cours des dernières décennies (UNDRR, 2019). Située sur la rive gauche du fleuve Congo et traversée par plusieurs rivières et cours d'eau urbains tels que la Ndjili, la Lukunga, la Makelele et la Gombe, la ville présente une vulnérabilité hydrologique structurelle accentuée par une urbanisation rapide et largement non planifiée, ainsi que par l'insuffisance chronique des infrastructures de drainage et d'assainissement (Banque mondiale, 2020).

Les inondations à Kinshasa ne résultent pas uniquement de facteurs naturels liés aux précipitations saisonnières intenses ou à la topographie locale. Elles s'inscrivent dans un processus socio-environnemental complexe, dans lequel l'occupation anarchique des zones inondables, l'obstruction des caniveaux par les déchets solides et la dégradation des bassins versants urbains jouent un rôle déterminant (Douglas et al., 2008 ; UNDRR, 2019). Dans ce contexte, l'inondation apparaît moins comme un aléa exceptionnel que comme un risque urbain structurel et récurrent.

Les impacts des inondations à Kinshasa sont multiples et interdépendants. Sur le plan humain, elles entraînent des pertes en vies humaines, des déplacements forcés de populations et la destruction de logements, touchant principalement les ménages les plus vulnérables (Banque mondiale, 2017). Sur le plan sanitaire, les inondations favorisent la propagation de maladies hydriques et vectorielles telles que le choléra, les diarrhées aiguës et le paludisme, en raison de la contamination des sources d'eau potable et de la stagnation des eaux (OMS, 2017 ; UNICEF, 2020). Sur le plan environnemental, elles contribuent à l'érosion des sols, à la pollution des cours d'eau et à la dégradation des écosystèmes urbains, compromettant durablement la qualité du cadre de vie.

Ainsi, l'inondation à Kinshasa ne peut être analysée comme un simple phénomène naturel, ni être analysée simplement comme liée uniquement au déficit infrastructurel car, à croire d'autres scientifiques, elle constitue un enjeu central de développement urbain, de justice sociale et de résilience climatique, appelant des réponses structurelles, préventives et inclusives aux échelles communale, provinciale et nationale (SPHERE, 2018 ; UNDRR, 2019). Nous présentons de manière succincte un aperçu clair et structuré des conséquences sanitaires,

environnementales et humaines des inondations de la capitale de la République démocratique du Congo selon certaines données partielles basées sur des événements de 2025-2026.

## 2.1 Conséquences humaines

### a) Pertes en vies humaines

Les inondations ont causé des dizaines à des centaines de morts selon les épisodes (ex. avril 2025 : bilan officiel de 70 morts et plusieurs portés disparus) ; dans d'autres épisodes, le nombre de victimes a largement dépassé plusieurs dizaines.

Les victimes sont souvent des personnes vivant dans des zones basses, vulnérables ou dans des constructions non réglementaires.

### b) Déplacements massifs

En seulement une inondation récente, environ 13.000 personnes ont perdu leurs domiciles.

Des milliers d'habitants ont été déplacés vers des sites temporaires de refuge, avec des conditions de vie souvent précaires (écoles, églises, stades transformés en abris).

Dégâts matériels

Routes principales, maisons, installations électriques et infrastructures urbaines ont été gravement endommagées ou détruites, perturbant les transports, l'accès aux services et l'économie locale. Kinshasa, qui compte plus de 15 millions d'habitants, est particulièrement touchée par un urbanisme désordonné et un manque de drainage adapté.

## 2.2. Conséquences sanitaires

Les inondations constituent des catastrophes hydrométéorologiques aux **conséquences sanitaires multidimensionnelles**, affectant à la fois la santé humaine, animale et végétale. Sur le plan de la santé publique, elles favorisent la propagation de maladies hydriques, tandis qu'en agriculture, elles perturbent profondément les systèmes phytosanitaires, entraînant une recrudescence de maladies des plantes et une baisse significative de la sécurité alimentaire (OMS, 2023 ; FAO, 2022).

Du point de vue phytopathologique, les inondations créent des conditions favorables au développement et à la dissémination de nombreux agents phytopathogènes. La saturation des sols en eau entraîne une asphyxie racinaire et affaiblit les plantes, les rendant plus vulnérables aux infections fongiques et bactériennes. Les maladies telluriques telles que les pourritures racinaires causées par *Phytophthora*, *Pythium* et *Rhizoctonia* sont particulièrement fréquentes après les épisodes d'inondation (Agrios, 2005). De plus, les eaux de crue facilitent la dispersion de spores, de bactéries et de nématodes phytoparasites vers de nouvelles zones cultivées, contribuant à l'émergence ou à l'intensification d'épidémies végétales.

En effet, ces conséquences phytopathologiques ont des répercussions sanitaires indirectes sur les populations humaines, notamment par la destruction des cultures vivrières, la baisse des rendements agricoles et l'insécurité alimentaire. Dans les contextes urbains et périurbains, comme à Kinshasa, ces pertes agricoles accentuent la vulnérabilité nutritionnelle et augmentent le risque de crises alimentaires post-catastrophe (FAO, 2022)

Sur le plan sanitaire humain, les inondations provoquent une contamination généralisée des sources d'eau potable par des agents pathogènes (bactéries, virus, parasites), entraînant une augmentation des maladies diarrhéiques telles que le choléra, la typhoïde et la dysenterie (OMS, 2023). Elles favorisent également la prolifération de vecteurs (moustiques, rongeurs), augmentant l'incidence de maladies vectorielles comme le paludisme, la dengue et la leptospirose. À ces effets s'ajoutent des impacts indirects tels que la malnutrition, les traumatismes physiques et les troubles psychosociaux, notamment le stress post-traumatique. Dans des événements de grande ampleur (dans tout le pays), les zones inondées représentaient 40 % des cas de choléra répertoriés, ce qui illustre le lien direct entre inondations et épidémies.

On ne peut pas terminer cette partie sans parler des maladies transmises par les insectes suite aux eaux stagnantes qui favorisent la reproduction des moustiques, augmentant le risque de paludisme, surtout chez les enfants et les personnes âgées. Des certains quartiers, les centres de santé, des hôpitaux et d'autres services médicaux ont été touchés ou rendus inaccessibles, par les inondations compliquant la prise en charge des blessés et des maladies post-inondations.

### 2.3. Conséquences environnementales des inondations à Kinshasa

Les inondations récurrentes à Kinshasa constituent un **problème environnemental majeur**, résultant de l'interaction entre des aléas climatiques croissants et des vulnérabilités anthropiques structurelles. Située dans une zone tropicale humide et traversée par de nombreux cours d'eau, la ville est particulièrement exposée aux pluies intenses, dont les effets sont amplifiés par l'urbanisation rapide, l'occupation des zones inondables et la dégradation des écosystèmes naturels (ONU-Habitat, 2022).

Sur le plan environnemental, les inondations provoquent une **érosion accélérée des sols**, notamment sur les versants et dans les quartiers construits sans aménagement adéquat. Cette érosion favorise la formation de ravines profondes, la perte de terres fertiles et l'instabilité des infrastructures urbaines. Les sédiments charriés par les eaux de ruissellement contribuent à l'ensablement des rivières et des canaux de drainage, réduisant leur capacité d'écoulement et augmentant la fréquence des inondations futures (UNEP, 2021).

Les inondations entraînent également une **pollution généralisée des milieux aquatiques et terrestres**. Les eaux de crue mobilisent les déchets solides, les hydrocarbures, les métaux lourds et les eaux usées non traitées, contaminant les sols, les nappes phréatiques et les rivières urbaines telles que la N'djili ou la Lukaya. Cette pollution affecte durablement la qualité des écosystèmes et compromet les usages domestiques, agricoles et écologiques de l'eau (Banque mondiale, 2023). Par ailleurs, elles contribuent aussi à la **dégradation des écosystèmes urbains et périurbains**, notamment par la destruction de la végétation riveraine, la perte de zones humides et la fragmentation des habitats naturels. Ces écosystèmes jouent pourtant un rôle essentiel dans la régulation hydrologique, l'absorption des eaux pluviales et la protection contre l'érosion.

Leur dégradation réduit la résilience écologique de la ville face aux aléas climatiques futurs (UNDRR, 2022). Enfin, les conséquences environnementales des inondations ont des **effets en cascade** sur les dimensions sanitaires et socio-économiques, en accentuant l'insalubrité urbaine, l'insécurité alimentaire et la vulnérabilité des populations les plus pauvres. Ainsi, à Kinshasa, les inondations ne peuvent être comprises uniquement comme des catastrophes naturelles, mais comme des phénomènes environnementaux socialement construits, nécessitant des politiques intégrées de gestion durable de l'eau, d'aménagement du territoire et de protection des écosystèmes.

#### Schéma n° 1. Synthèse des conséquences

N°	Types de conséquences	Conséquences à Kinshasa
1.	Humaines	Décès, blessures, déplacements, pertes de logement
2.	Sanitaires	Risque accru de choléra, paludisme, maladies hydriques, accès limité aux soins
3.	Environnementales	Pollution des eaux, érosion, pertes écologiques

*Sources : Prof. Dr Malick MUAMBA TSHIBANGU, 2025*

### III. Plan d'urgence des inondations à Kinshasa

Les inondations récurrentes à Kinshasa représentent une menace majeure pour la sécurité humaine, l'environnement urbain et le développement durable. Face à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes pluvieux, exacerbée par les changements climatiques et une urbanisation non planifiée, la mise en place d'un **plan d'urgence structuré** constitue un outil essentiel de gestion des risques de catastrophes (GIEC, 2023 ; UNDRR, 2022).

Le plan d'urgence des inondations à Kinshasa repose sur quatre piliers fondamentaux : **l'alerte précoce**, la **réponse immédiate**, la **gestion sanitaire et environnementale**, et le **relèvement rapide**. L'alerte précoce vise à réduire la vulnérabilité des populations par la surveillance météorologique et hydrologique, la cartographie des zones à risque et la diffusion rapide de l'information auprès des communautés exposées (ONU-Habitat, 2022). La réponse immédiate se concentre sur le sauvetage des populations, l'évacuation des zones inondées, l'hébergement d'urgence et la coordination interinstitutionnelle sous l'autorité provinciale, conformément aux principes de la gestion intégrée des catastrophes (UNDRR, 2022).

La gestion sanitaire et environnementale constitue un axe central du plan d'urgence, en raison des risques élevés de maladies hydriques, de pollution des eaux et de dégradation des sols après les inondations. Les actions prioritaires incluent l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement d'urgence, la surveillance épidémiologique et le curage des caniveaux et rivières urbaines (OMS, 2023 ; PNUE, 2021). Enfin, le relèvement rapide vise la réhabilitation des infrastructures essentielles, la protection des populations déplacées et la prévention de nouvelles catastrophes par des mesures temporaires d'aménagement et de contrôle de l'occupation des zones inondables (Banque mondiale, 2023).

Ainsi, le plan d'urgence des inondations à Kinshasa doit être compris comme un **dispositif transversal**, articulant gestion des risques, santé publique, protection environnementale et gouvernance urbaine. Son efficacité dépend de la coordination entre les institutions publiques, les collectivités locales, les communautés et les partenaires humanitaires, ainsi que de son intégration dans une stratégie plus large d'adaptation au changement climatique.

### 3.1 Plan communal face aux inondations

Les inondations récurrentes à Kinshasa exposent les communes à des risques humains, sanitaires et environnementaux majeurs. Ce plan vise une réponse rapide, coordonnée et adaptée au niveau communal. L'objectif général étant de protéger les vies humaines, réduire les impacts sanitaires et environnementaux et assurer une réponse rapide et coordonnée en cas d'inondation et les objectifs spécifiques consistent à organiser l'alerte et l'évacuation rapide des populations à risque(1), Prévenir les épidémies post-inondation(2), Assurer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement(3), Limiter les dégâts environnementaux immédiats(4) et Coordonner efficacement les acteurs locaux(5).

Cette structure de coordination communale est appelée « Cellule Communale de Gestion des Inondations (CCGI) », dont la présidence est assurée par le Bourgmestre ou son délégué avec comme membres les représentants: Chef de quartier, Chef de rue, la Police, sécurité locale, Zone de santé, Service communal de l'environnement, Protection civile si elle y existe, les Représentants communautaires et les ONGs locales et confessions religieuses. Le rôle de la cellule communale de gestion des inondations(CCGI) est de ; Prendre les décisions d'urgence, Coordonner les interventions et centraliser l'information durant les trois phases d'intervention : phase d'alerte, la phase de réponse immédiate (0-7 heures post-inondation) et la phase de stabilisation de 3-30ème jour tel qu'illustré dans le tableau ci-dessous :

Tableau N° I. Plan communal de gestion des inondations

N°	Numéro de la phase	Actions clés	Période
1.	Alerte et préparation immédiate	1. Surveillance des pluies et des niveaux d'eau 2. Identification préalable des zones inondables 3. Diffusion d'alertes (radio locale, mégaphones, SMS, chefs de rue) 4. Pré-positionnement des stocks d'urgence	Temps plein

2.	Réponse immédiate	1. Protection des populations Évacuation des zones à haut risque Installation d'abris temporaires (écoles, églises) Enregistrement des ménages sinistrés 2. Actions sanitaires (WASH) Distribution d'eau potable et pastilles de chlore Installation de latrines temporaires Sensibilisation à l'hygiène Déploiement d'équipes médicales mobiles 3. Gestion environnementale rapide Curage d'urgence des caniveaux Évacuation des déchets solides Assèchement des eaux stagnantes	0-7 heures post-inondation
3.	Stabilisation	1. Suivi sanitaire et épidémiologique 2. Soutien psychosocial aux victimes 3. Réhabilitation légère des voies d'accès 4. Appui aux ménages pour le relogement temporaire	0-30 <sup>ème</sup> jour

Sources : Prof. Dr Malick MUAMBA TSHIBANGU, 2025

### 3.2 Responsabilités des Acteurs communaux

Tableau N°2. Responsabilité des acteurs

N°	Acteur	Responsabilités
1.	Commune	Coordination générale
2.	Zone de santé	Surveillance et soins
3.	Services environnement	Drainage, déchets
4.	Communauté	Alerte, sensibilisation
5.	ONG	Appui humanitaire

Sources : Prof. Dr Malick MUAMBA TSHIBANGU, 2025

### 4. Matrice d'intervention communale d'urgence

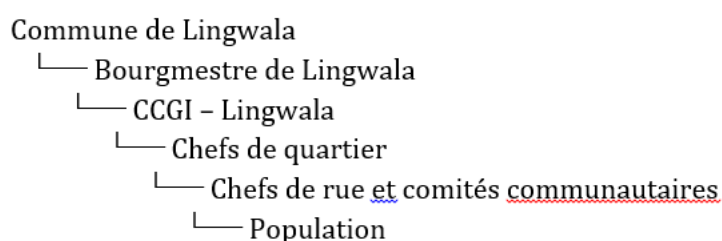
Phase	Action	Acteurs responsables	Délai	Moyens requis
Alerte	Diffusion des alertes	Commune, chefs de rue	Immédiat	Radios, mégaphones
Évacuation	Déplacement des populations	Protection civile, police	0-24 h	Véhicules, barques
Hébergement	Mise en place des abris	Commune, ONG, Églises	24-48 h	Bâches, tentes
Eau potable	Distribution et chloration	Zone de santé, ONG WASH	0-72 h	Pastilles, bidons

Assainissement	Latrines temporaires	Services communaux	48-72 h	Kits WASH
Santé	Soins et surveillance	Zone de santé, OMS	Continu	Médicaments
Environnement	Curage et déchets	Service environnement	0-7 jours	Outils, camions
Protection	Soutien psychosocial	Affaires sociales, ONG	3-30 jours	Personnel formé

Sources : Prof. Dr Malick MUAMBA TSHIBANGU, 2025

## 5. La chaine de commandement

Schéma simplifié de commandement



## 6. Financement des inondations à Kinshasa

La gestion des inondations à Kinshasa constitue un défi majeur de gouvernance urbaine, de santé publique et de justice environnementale. La récurrence des crues urbaines, aggravée par le changement climatique, l'urbanisation non planifiée et la faiblesse des infrastructures de drainage, impose la mise en place de **mécanismes de financement diversifiés, coordonnés et durables**. L'analyse montre que le financement repose sur quatre piliers complémentaires : le financement d'urgence, la prévention structurelle, les mécanismes innovants et la participation communautaire. Toutefois, l'efficacité de ces mécanismes dépend d'un passage d'une logique réactive à une approche préventive et intégrée de la réduction des risques de catastrophes.

### 6.1 Financement d'urgence : une réponse nécessaire mais insuffisante

À court terme, la gestion des inondations à Kinshasa repose principalement sur des ressources publiques exceptionnelles et sur l'aide humanitaire internationale. Les fonds provinciaux de calamités, mobilisés par arrêté du Gouverneur, ainsi que les réaffectations budgétaires d'urgence dans les secteurs de la santé, de l'environnement et de la protection civile, constituent les premiers leviers d'intervention. À l'échelle locale, les budgets communaux d'urgence permettent des actions rapides telles que le curage ponctuel, l'installation d'abris temporaires ou la logistique de première nécessité.

Cependant, la littérature souligne le caractère structurellement insuffisant et instable de ces ressources locales, ce qui limite leur capacité à

répondre à des crises de plus en plus fréquentes (UNDRR, 2019). En complément, l'aide humanitaire internationale, mobilisée à travers les agences des Nations unies (UNICEF, OMS, OCHA) et les ONG internationales, joue un rôle central dans la réponse sanitaire et humanitaire, notamment via les mécanismes de *Flash Appeal*. Bien que cruciale, cette aide reste essentiellement réactive et dépendante de la reconnaissance officielle de la catastrophe.

## **6.2 Financement de la prévention et de la réduction des risques : un impératif structurel**

À moyen terme, la prévention s'impose comme un axe stratégique incontournable pour réduire de manière durable les impacts des inondations. L'intégration formelle du risque d'inondation dans les budgets provinciaux et sectoriels notamment ceux de l'environnement, de l'urbanisme et de la santé publique offre la possibilité de financer des actions structurantes et pérennes. Il s'agit en particulier du curage régulier des caniveaux, du renforcement des systèmes de drainage urbain et de l'entretien des cours d'eau, qui constituent des leviers essentiels de réduction du risque.

Cette approche s'inscrit dans la logique des bonnes pratiques internationales, lesquelles démontrent qu'un investissement préventif, même modéré, permet de diminuer significativement les pertes humaines, les dégâts matériels et les coûts économiques associés aux catastrophes futures (Banque mondiale, 2017). En privilégiant la prévention, les autorités publiques passent d'une gestion essentiellement réactive des crises à une stratégie d'anticipation et de résilience.

Par ailleurs, les partenariats avec les bailleurs de fonds internationaux tels que la Banque mondiale, la Banque africaine de développement et l'Union européenne jouent un rôle déterminant dans le financement des infrastructures lourdes, la cartographie des zones inondables et le renforcement des capacités institutionnelles des communes. Ces appuis contribuent à promouvoir une approche intégrée de la résilience urbaine, qui demeure encore insuffisamment structurée et institutionnalisée à Kinshasa, mais qui constitue un enjeu majeur pour la durabilité du développement urbain.

## **6.3 Financements innovants et climatiques : vers une diversification des ressources**

Face aux limites des financements publics classiques, des mécanismes innovants émergent comme des solutions complémentaires. La fiscalité environnementale locale, incluant les taxes d'assainissement et les redevances liées aux activités polluantes ou à l'occupation illégale des lits de rivières, permettrait de générer des ressources affectées spécifiquement à la prévention des inondations. Par ailleurs, les partenariats public-privé (PPP) offrent des opportunités de mutualisation des risques et des investissements, notamment dans le curage et la gestion des ouvrages de drainage.

En outre, les financements climatiques internationaux, tels que le Fonds vert pour le climat et le Fonds d'adaptation, représentent une opportunité

stratégique pour Kinshasa. La forte vulnérabilité climatique de la ville, la densité de population exposée et le lien étroit entre inondations, santé publique et pauvreté constituent des arguments solides pour l'accès à ces mécanismes (GIEC, 2022).

#### **6.4 Financement communautaire : une approche inclusive et durable**

Enfin, les approches communautaires à faible coût, telles que les programmes de travaux à haute intensité de main-d'œuvre (HIMO), les caisses de solidarité locales et les comités de quartiers appuyés par les communes, jouent un rôle clé dans l'entretien régulier des infrastructures et la prévention de proximité. Ces mécanismes favorisent l'appropriation sociale, renforcent la résilience locale et réduisent les coûts opérationnels, tout en contribuant à la cohésion sociale (SPHERE, 2018).

En conclusion, le financement de la gestion des inondations à Kinshasa ne peut reposer sur une seule source. Il nécessite une combinaison cohérente de financements d'urgence, de prévention structurelle, de mécanismes innovants et de participation communautaire. La transition vers une gouvernance financière préventive, intégrée et multi-niveaux constitue une condition essentielle pour renforcer la résilience urbaine et réduire durablement les impacts humains, sanitaires et environnementaux des inondations.

### 7. Proposition d'action à moyen et à long terme

Types de risques	Populations / Zones affectées	Types de risques	Actions à moyen terme (6 mois-2 ans)	Actions à long terme (2-5 ans)	Acteurs responsables
Inondations locales dues aux pluies intenses et aux canaux obstrués	Quartiers riverains, zones basses de la commune	Inondations locales dues aux pluies intenses et aux canaux obstrués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction de bassins de rétention</li> <li>- Réhabilitation des canaux principaux</li> <li>- Sensibilisation communautaire sur la prévention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification urbaine intégrée</li> <li>- Systèmes permanents de drainage et de gestion des eaux pluviales</li> </ul>	Autorité communale, Service de Protection Civile, ONG locales, Ministère de l'Environnement
Risques sanitaires liés à l'eau stagnante (maladies hydriques)	Populations vulnérables, enfants et personnes âgées	Risques sanitaires liés à l'eau stagnante (maladies hydriques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement des infrastructures sanitaires</li> <li>- Programmes éducatifs sur l'hygiène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement durable des infrastructures sanitaires et assainissement</li> </ul>	Services de santé communaux, OMS, ONG sanitaires
Perte d'habitations et de biens	Familles sinistrées, quartiers informels	Perte d'habitations et de biens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relogement provisoire</li> <li>- Micro-crédits pour reconstruction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconstruction planifiée, logements résistants aux inondations</li> </ul>	Autorité communale, ONG humanitaires, Ministère du Logement

Dégradation environnementale (érosion, pollution des sols et rivières)	Zones urbaines et périphériques	Dégradation environnementale (érosion, pollution des sols et rivières)	- Reboisement et création de zones tampons - Surveillance de la qualité de l'eau	- Restauration écologique durable - Programmes de gestion intégrée des bassins versants	Ministère de l'Environnement, ONG environnementales, Communauté locale
Vulnérabilité socio-économique	Groupes vulnérables, commerçants, agriculteurs urbains	Vulnérabilité socio-économique	- Programmes de renforcement de la résilience économique	- Développement de projets économiques résilients et durables	Autorité communale, ONG de développement, institutions financières locales
		Vulnérabilité socio-économique	Programmes de renforcement de la résilience économique	Rechercher scientifique	Institution scientifique et académique

## Conclusion

La mise en œuvre d'un plan communal basé sur une matrice d'intervention offre une **vision proactive et opérationnelle**, permettant de réduire les conséquences sanitaires, économiques et environnementales des inondations tout en renforçant la résilience institutionnelle et sociale. Ce cadre stratégique s'inscrit également dans la logique de justice environnementale, en garantissant l'accès équitable aux ressources et la protection des populations vulnérables. Le **plan communal de gestion des inondations** repose sur une approche intégrée et multisectorielle, combinant prévention, préparation, réponse et récupération. La matrice d'intervention, appliquée au niveau communal, permet de :

1. **Identifier et classer les zones à risque** en fonction de la vulnérabilité des populations et de l'exposition des infrastructures ;
2. **Prioriser les actions** : curage des canaux, construction de digues ou bassins de rétention, planification urbaine et sensibilisation communautaire ;
3. **Coordonner les acteurs locaux** : autorités communales, services de protection civile, associations communautaires et partenaires techniques et financiers ;
4. **Planifier la réponse d'urgence** : évacuation, abris temporaires, distribution d'eau potable et services de santé ;
5. **Évaluer et restaurer les impacts environnementaux et sociaux** après l'événement, en intégrant des mesures de réparation écologique et de résilience communautaire.

La matrice d'intervention permet une répartition claire des rôles et une réponse rapide et coordonnée face aux inondations, adaptée au contexte urbain de Kinshasa.

Le plan d'urgence communal constitue un outil essentiel de gouvernance locale face aux inondations. L'intégration des normes OMS, SPHERE, UNDRR et WASH renforce la crédibilité, l'efficacité et la légitimité du plan d'urgence communal. Son efficacité repose sur l'anticipation, la coordination et l'implication active des communautés locales.

## Bibliographie

- c) Banque mondiale. (2017). Investing in Urban Resilience: Protecting and Promoting Development in a Changing World. Washington, DC.
- d) Banque mondiale. (2020). Enhancing Urban Resilience in Sub-Saharan Africa. Washington, DC.
- e) Banque mondiale. (2023). Climate Risk Profile: Democratic Republic of Congo.
- f) Banque mondiale. (2023). Climate Risk Profile: Democratic Republic of Congo.
- g) Douglas, I., Alam, K., Maghenda, M., McDonnell, Y., McLean, L., & Campbell, J. (2008). Unjust waters: climate change, flooding and the urban poor in Africa. *Environment and Urbanization*, 20(1), 187-205.
- h) FAO. (2022). Disaster risk reduction and resilience in agriculture. Rome
- i) GIEC (IPCC). (2023). Sixième rapport d'évaluation - Groupe de travail II : Impacts, adaptation et vulnérabilité. Genève.
- j) GIEC. (2022). Sixième rapport d'évaluation - Impacts, adaptation et vulnérabilité. Genève.
- k) OMS. (2017). Flooding and communicable diseases fact sheet. Genève.
- l) ONU-Habitat. (2022). Villes africaines, urbanisation et résilience climatique. Nairobi.
- m) Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2023). Flooding and health risks. Genève.
- n) Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE / UNEP). (2021). Making Peace with Nature. Nairobi.
- o) SPHERE Association. (2018). Charte humanitaire et normes minimales pour l'intervention humanitaire. Genève. UNDRR. (2019). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Genève.
- p) UNDRR. (2019). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Genève.
- q) UNDRR. (2022). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Nations Unies.
- r) UNICEF. (2020). WASH in Emergency Settings. New York.
- s) These doctoral : Application et validation du modèle MMT pour la transformation des déchets aquatiques en énergie verte a Kinshasa : une approche du management de qualité. Dr malick MUAMBA TSHIBANGU 2025 RDC
- t) Transformation Des Dechets Aquatiques Post-Pluie En Energie Verte : Une Strategie D'economie Bleue Pour L'assainissement Durable Des Rivieres Kalamu Et Lukunga, Prof Dr Malick Muamba Tshibangu 2026 Rdc
- u) Valorisation Energetique Des Plastiques Fluviaux : Un Modele Entrepreneurial Pour Les Communautés Riveraines Du Fleuve Congo. Prof Dr Malick Muamba Tshibangu 2026 Rdc