



## Un parc urbain inondable sur la commune de Grand Yoff pour mieux gérer les eaux pluviales et créer un espace partagé au cœur de Dakar

### ► LE PROJET

La ville de Dakar, avec le soutien de la C40 Cities Finance Facility (CFF) prépare un projet avec l'ensemble des acteurs, pour la reconquête du bassin de rétention des eaux pluviales de la Zone de Captage situé la commune de Grand Yoff. Ce site de près de 8 ha concentre de nombreuses difficultés dans son fonctionnement et sa gestion.

### ► LES OBJECTIFS DU PROJET

- L'optimisation de la gestion des événements pluvieux importants en vue de limiter les inondations sur le secteur
- L'optimisation de la gestion des déchets et des eaux usées du secteur.
- Le réaménagement des abords du bassin.



Grand Yoff est l'une des 19 communes d'arrondissement de la ville de Dakar. Elle couvre une superficie de 630 ha (6,3 km<sup>2</sup>) et sa population est estimée à plus de 185 500 habitants (recensement 2013). La commune fait face à une très forte pression foncière qui se traduit par une importante artificialisation des sols et l'urbanisation de zones inondables. Cela entraîne une aggravation de la fréquence et des conséquences des inondations d'où la construction du bassin de rétention de la Zone de Captage en 2005.

### ► LE BASSIN EST CONFRONTÉ À PLUSIEURS DIFFICULTÉS:

- Pression foncière et nombreux usages autour du bassin (activités économiques, activités sociales, infrastructures de santé, équipements religieux, activités récréatives etc),
- Rejets d'eaux usées et apparition d'une véritable lagune à ciel ouvert,
- Déversement de déchets solides,
- Impact sanitaire sur le quartier et l'hôpital Général riverain,
- Diminution considérable de la qualité de vie des riverains,
- Insécurité et dégradation des murs et des berges,
- Un fonctionnement dégradé du bassin en cas de pluie et des inondations urbaines chaque année pouvant atteindre l'autoroute en case de pluie exceptionnelle.





## LES GRANDES COMPOSANTES DU PROJET:

- Suppression des rejets directs d'eaux usées: raccordement au réseau, mise aux normes des activités riveraines polluantes ou déguerpissement, création d'un dispositif de phyto-épuration avec réutilisation des eaux traitées pour l'arrosage des arbres riverains et activités de jardinage dans le bassin.
- Renforcement de la capacité du bassin (gestion d'une pluie décennale) par délestage amont (vers les Niayes), approfondissement et création de plusieurs niveaux inondables progressivement dans le bassin.
- Mise en place d'équipements pour usages partagés des niveaux submersibles (jardinage, activités sportives et ludiques, passerelle et tour emblématique).
- Actions convergentes pour une meilleure gestion des déchets.
- Aménagement urbain des abords (activités économiques et culturelles, optimisation de la circulation, promenade et activités familiales).

### ► VUE QUE LE BASSIN DE LA ZONE DE CAPTAGE COLLECTE PRÈS DE 70% D'EAUX USÉES (SUR TOUTE L'ANNÉE) ET PRÈS DE 30% D'EAUX PLUVIALES (SUR UNE PÉRIODE DE 4 MOIS),

#### l'objectif du travail entamé a été de:

- Étudier les possibilités de réaménagement du bassin de rétention et de ses abords en vue de l'optimisation de son fonctionnement hydraulique,
- Limiter les inondations dont la commune fait face fréquemment,
- Assurer l'intégration de la zone dans le tissu urbain local.



Projet de réaménagement hydraulique et paysager du bassin de rétention des eaux pluviales de la Zone de Captage, sur la commune de Grand-Yoff, Dakar, Sénégal

#### COMPOSANTE 1

Création d'un bassin de gestion des eaux pluviales étagé

#### COMPOSANTE 2

Gestion des eaux usées rejetées actuellement dans le bassin puis en mer et dans la nappe

#### COMPOSANTE 3

La création d'un bassin multi usages

#### COMPOSANTE 4

Évolution urbaine des abords et du quartier

## COMPOSANTE 1:

### Création d'un bassin de gestion des eaux pluviales étagé

- Un bassin sec la majeure partie de l'année (de novembre à juin).
- Une zone dédiée à l'exploitation (ONAS) et à la gestion des pluies courantes.
- Des niveaux supérieurs submersibles pour des pluies plus fortes pendant l'hivernage.

#### ► L'impact escompté:

- Amélioration significative de la fonctionnalité du bassin et réduction notable des coûts d'exploitation par l'ONAS (pompage, entretien, curage).
- Réduction majeure des inondations / adaptation au changement climatique (augmentation possible des épisodes pluvieux intenses).
- Amélioration notable du cadre de vie des populations riveraines.

L'illustration ci-après présente la chronologie de remplissage des différents niveaux du bassin pour une pluie décennale avant et après les travaux d'aménagement pour la création d'un bassin étagé.

Pluie décennale



l'état actuel

Pluie décennale



Remplissage chronologique du bassin (sans débordement) après aménagement



état futur/projeté

## COMPOSANTE 2:

### Gestion des eaux usées rejetées actuellement dans le bassin puis en mer et dans la nappe

- Création de réseaux eaux usées et raccordement vers station d'épuration ou émissaires.
- Mise aux normes des activités polluantes riveraines (abattoir, teinturiers, marché) et/ou déplacement.

#### ► L'impact escompté:

- Amélioration de la qualité de la nappe et de l'environnement.
- Réduction significative des risques sanitaires (eaux polluées, moustiques).
- Valorisation de la ressource (réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage): station de traitement Phytoremédiation.

## COMPOSANTE 3:

### La création d'un bassin à multi usages

- Reconquête des espaces publics et réduction de la pression (déchets) par reconsidération du site et intégration dans le système urbain (circulation, fonctionnalités, quotidien).
- Créations d'activités d'agriculture urbaine (non alimentaire) par mise à disposition d'espaces pour du jardinage, fleuristes, typha.
- Création parc urbain végétalisé d'envergure au cœur de la presque-île du cap Vert pour des activités de récréation.

#### ► L'impact escompté:

- La création d'un espace vert remplissant plusieurs fonctions en temps sec et qui limite les risques d'inondation pendant l'hivernage.

## COMPOSANTE 4:



### Évolution urbaine des abords et du quartier

- Une promenade plantée sur la voie principale (est).
- Un plan de circulation et stationnement revu et optimisé.
- Des équipements socio culturels, commerciaux et récréatifs.
- Maintien de la zone industrielle artisanale (ouest) avec évolution des activités polluantes + circulation/ stationnement optimisé.
- La création d'un espace vert remplissant plusieurs fonctions en temps sec et qui limite les risques d'inondation pendant l'hivernage.



### ► L'impact escompté:

- Gains socio-économiques (emplois pour les jeunes, genre) par préservation des activités économiques existantes et implantation de nouvelles activités (activités sportives/ ludiques / familiales).
- Visibilité - attractivité du quartier
- Meilleure gestion des déchets sur le secteur

Chiffrage préliminaires des étapes ultérieures	Coût Euros €
Etudes diverses et accompagnement du projet	995,000
Installation - repliement de chantier	200,000
Aménagements des réseaux EU et EP (yc conduite dans le bassin et noues)	180,500
Aménagements PR Bourguiba - Gestion des EU	60,000
Aménagements PR Bourguiba - Gestion des EP	470,000
Aménagements PR Grand Yoff - Gestion des EU	122,500
Aménagements PR Grand Yoff - Gestion des EP	1,445,000
Ouvrages de prétraitement et aménagements pour l'exploitation (voie d'accès dans le bassin, dégrillage, dessableur...)	610,000
Aménagement des berges du canal	1,332,500
Système de phyto-épuration	147,000
Reprofilage du fond du bassin (yx évacuation des déblais)	1,552,000
Aménagement des berges du bassin	612,000
Aménagement des abords	824,000
Aménagement du bassin (murets de ceintures/clotures/grillages, parkings, équipements, tour, passerelle, ...)	523,000
Réaménagement des activités économiques	237,000
Aléas et imprévus	1,855,000
<b>TOTAL</b>	<b>11,135,500</b>



Accroître la résilience climatique de la commune de Grand Yoff aux inondations et améliorer la qualité de vie

## ENJEUX URBAINS

### ► Ville durable et résiliente

**VILLE RÉSILIENTE ET SAINTE**  
Gestion des risques, qualité environnementale

**MOBILITÉ URBAINE**  
Circulation, stationnement, accessibilité

**NATURE EN VILLE**  
Respect du cycle de l'eau, trame verte et bleue

**VILLE INCLUSIVE**  
Mixité sociale, économique et fonctionnelle

**BONNE GOUVERNANCE**  
Modèle de gestion efficace des biens communs

La configuration du site et le cadre institutionnel offrent des opportunités de concevoir un projet urbain intégré. Ce projet permet d'accroître la résilience climatique de la Commune de Grand Yoff qui fait face aux inondations de manière régulière et qui ne vont que s'empirer avec la variation spatiale et temporelle du régime pluviométrique.

Ces inondations sont à l'origine de dommages qui peuvent être importants et peuvent entraîner la perte de vies de moyens de subsistance. L'impact dévastateur des inondations peut affecter la dynamique de développement et les progrès réalisés dans la réduction de la pauvreté. En outre, ce projet offre de multiples avantages socio-économiques à une population fragilisée par les pertes économiques dues à la crise sanitaire du Covid-19 qui les rend plus vulnérables aux chocs climatiques.

Marché à déplacer ou rénover

Salle des fetes et amphithéâtre

Station de taxis

Parking permanent

Abattoirs à déplacer ou rénover

Centre de service autos

Bassin amont

Tour emblématique

Passerelle piétonne

Rampe d'accès

Culture de Typha

Bassin médian

Rampe d'accès

Bassin aval

Voie urgences

Micro jardinage

Teinturiers

Berges plantées

Canal reprofilé

Ponton aménagé

Parking inondable

Boutiques

Parcours sportif

Terminus bus 83

Grand stade

Square familial

Parc d'attractions

Terrains multisports

Parc pour enfants

Parking inondable

Parking permanent

Marché artisanal

Voie surélevée

Pépinières

Station phyto-épuration

Station ONAS

Mail planté

Passerelle

Chemin de maintenance

Emprise exploitable

Projet de réaménagement hydraulique et paysager du bassin de rétention des eaux pluviales de la Zone de Captage, sur la Commune de Grand-Yoff, Dakar, Sénégal

Schéma d'intention urbaine Phase esquisse 2/2/2021

Sans échelle | Version 1.6 | L. JONARD, Architecte-Urbaniste Consultant





**Pour contacter la cellule de projet:**

**CFF**

**Susanne KEMPF**

E. susanne.kempf@giz.de

**Jessy APPAVOO**

E. jappavoo@c40.org



**VILLE DE DAKAR**

**Abdou Birahim DIOP**

Directeur du Développement Urbain de Dakar

E. abidiop2000@yahoo.fr

**Ibrahima GUIRASSY**

Chef de Division des Études à la ville de Dakar

E. ibrahima.guirassy@gmail.com

**Le projet a été préparé avec la coopération technique des sociétés de conseils suivantes:**



**Funding partners:**



**Implementing agencies:**

