



AGENCE DE DEVELOPPEMENT MUNICIPAL

**Programme de Gestion des Eaux Pluviales
Dans la zone périurbaine de Dakar
(PROGEP)**

-

PRESENTATION GENERALE

5 JANVIER 2012

PLAN DE LA PRESENTATION

1. RAPPELS SUR LE CONTEXTE
2. **OBJECTIFS DU PROGEP**
3. LES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DU PROGEP
4. PLAN DE FINANCEMENT
5. **ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP**
6. LA PHASE 1 DU PROGEP
7. LES PROCHAINES ETAPES

1. RAPPELS SUR LE CONTEXTE

Les problèmes

- Inondations récurrentes ces dernières années;
- Importants impacts économiques, sociaux, financiers et environnementaux - 2009 : 82 millions de dollars et de pertes, 12 km² et 360 000 personnes affectées (source PDNA).

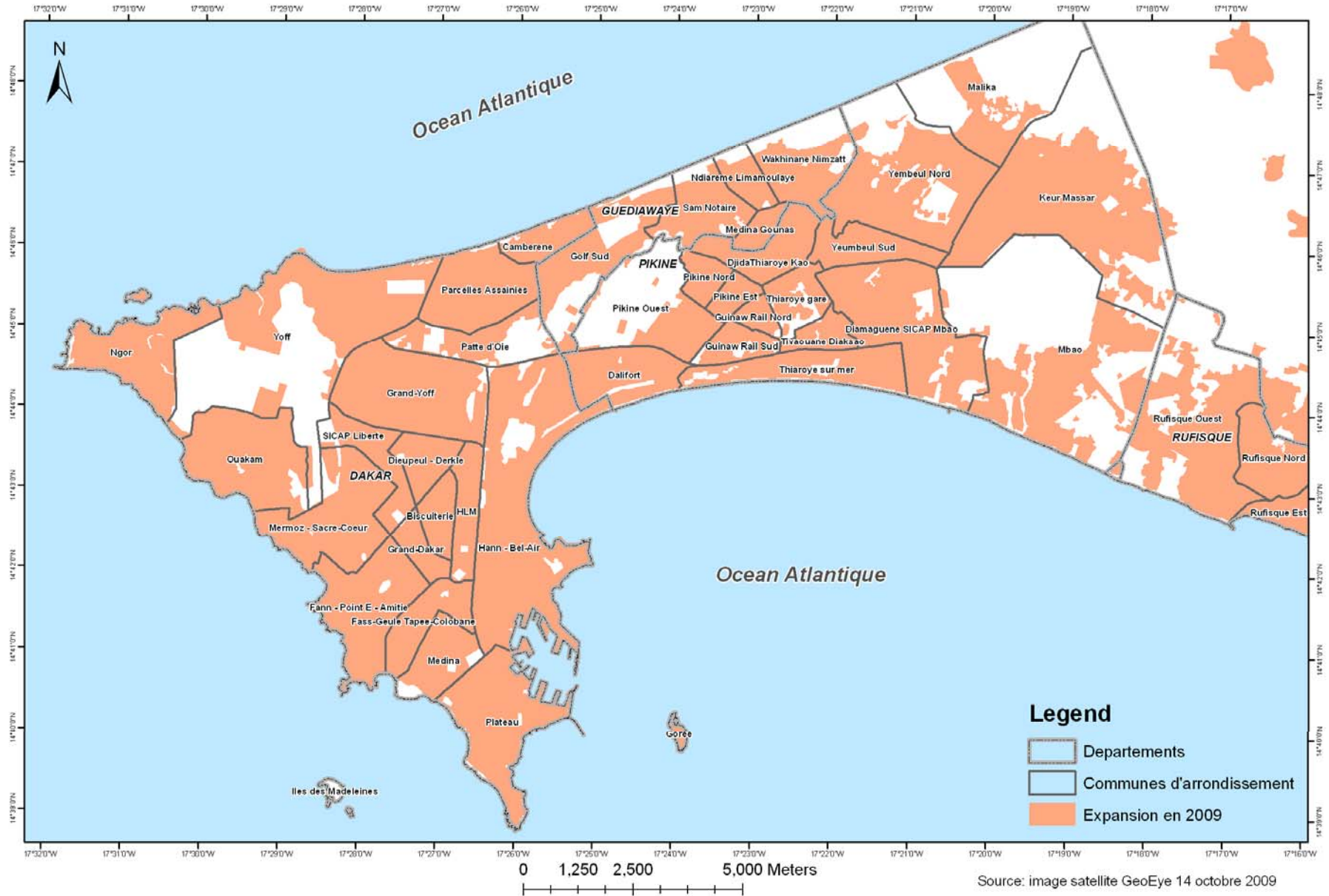
Les causes

- Importantes pluies (mais non exceptionnelles)
- Extension urbaine non contrôlée dans les zones de bas fonds;
- Remontées de la nappe phréatique de Thiaroye;
- Absence d'infrastructures de drainage des eaux pluviales;
- MulticPLICITÉ et absence de coordination des différents acteurs;
- Absence de planification des investissements et de gestion des ouvrages de drainage;
- Absence de cadre institutionnels pour les ouvrages intercommunaux de drainage et de lutte contre les inondations;



**Quelques illustrations
des dégâts causées
par des pluies,
pourtant non
exceptionnelles.**

Zones urbaines à Dakar en 2009






Source: image satellite GeoEye 14 octobre 2009

Zones inondees au 14 Octobre 2009

17°55'W 17°54'W 17°53'W 17°52'W 17°51'W 17°50'W 17°49'W



Legend

-  Departements
-  Commune d'arrondissement
-  Zones inondees



0 1,000 2,000 4,000 Metres

Source: image satellite GeoEye 14 octobre 2009



LA REPONSE DU GOUVERNEMENT

En novembre 2009, le Gouvernement conduit une **Evaluation des besoins post catastrophe**, avec l'appui de la Banque Mondiale, l'Union Européenne, les Nations Unies et d'autres partenaires (Financement GFDRR) qui propose une stratégie à court, moyen et long terme de réduction des risques d'inondations

En juin 2010, un **Plan d'action d'urgence** pour l'optimisation du système de pompage et d'évacuation des eaux pluviales dans les zones périurbaines de Dakar est élaboré par l'Agence de Développement Municipale (ADM) et la Direction de la Protection Civile (DPC)

En Aout 2010, le Gouvernement de la République du Sénégal décide de la préparation d'un projet de développement urbain dénommé « **Projet de Gestion des Eaux Pluviales et d'adaptation au changement climatique (PROGEP)** », avec l'appui de la Banque mondiale

L'ADM a été désignée par le Gouvernement pour sa préparation et sa mise en œuvre.

Une convention de financement relative à la mise en place d'un fonds de préparation (PPA) a été signée le 14 Avril 2011 entre le Gouvernement et la Banque Mondiale pour un montant de USD 1,3 Millions

2. OBJECTIFS DU PROGEP

L'objectif principal du PROGEP est de réduire les risques d'inondation dans les zones périurbaines de Dakar et préserver les populations vivant dans les zones sujettes aux inondations.

Cet objectif sera atteint grâce à une combinaison de mesures liées infrastructurelles et non infrastructurelles. Elles comprennent :

- i) la construction d'infrastructures prioritaires de drainage primaire qui permettra l'évacuation des eaux pluviales de la cuvette vers la mer ;
- ii) la responsabilisation des municipalités et des populations locales dans la gestion des eaux pluviales et du cadre de vie en milieu urbain ;
- iii) la prévention des inondations et leur atténuation grâce à des Plans d'urbanisme appropriés et intégrés, le renforcement de la sensibilisation et l'éducation des communautés touchées afin de promouvoir un changement de comportement et une résilience face aux risques.



DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE

LE DISPOSITIF EST STRUCTURE DE LA MANIÈRE SUIVANTE:

- ⇒ Le **comité de Pilotage** présidé par la primature est chargé du suivi du processus de formulation et de mise en œuvre du PROGEP
- ⇒ Le **comité technique** présidé par la DPC est chargé de l'assistance au Comité de Pilotage dans le cadre de la mise en œuvre de ses missions et du suivi des études techniques, institutionnelle et financière du PROGEP
- ⇒ **L'ADM est l'agence d'exécution** et s'appuie sur:
 - ⇒ Un **groupe technique opérationnel** avec les communes et ministères clés pour le suivi au jour le jour des activités du projet et les travaux de drainage
 - ⇒ Une **assistance technique internationale** pour appuyer l'exécution des travaux de drainage de la composante B
 - ⇒ Le recrutement de **facilitateurs sociaux/ONG** pour les activités d'engagement communautaire de la composante C



LES DIFFERENTES COMPOSANTES

COMPOSANTE A : Intégration des risques d'inondations dans la planification urbaine

COMPOSANTE B : Construction et gestion des ouvrages primaires de drainage

COMPOSANTE C : Engagement communautaire dans la réduction des risques d'inondations et l'adaptation aux changements climatiques

COMPOSANTE D : Coordination, gestion et suivi-évaluation du Projet



LES SOUS COMPOSANTES

COMPOSANTES A : Intégration des risques d'inondations dans la planification urbaine

⇒ A.1. Planification et gestion urbaine;

- Finalisation et dissémination du Plan Directeur de Drainage pour l'agglomération de Dakar ;
- Développement d'un Système d'Information Géographique pour une cartographie des zones à risques d'inondations couvrant les communes de Pikine et Guédiawaye ;
- Elaboration participative et vulgarisation des Plans d'Urbanisme de Détails (PUD) des Communes de Pikine et Guédiawaye intégrant les zones inondables et les servitudes d'urbanisme corolaires;
- Actualisation des plans d'action communaux de Pikine et Guédiawaye pour renforcer la résilience aux changements climatiques et mettre en œuvre les actions prioritaires
- Elaboration de normes de construction standard pour une résilience accrue au Changement Climatique



LES SOUS COMPOSANTES

- ⇒ **A.2 Renforcement institutionnel et des capacités des acteurs du gouvernement et des collectivités locales**
 - Clarification des rôles et responsabilités des acteurs dans le secteur du drainage, de la gestion des eaux pluviales et de la gestion urbaine;
 - Elaboration et mise en œuvre d'un programme de formation pour améliorer la gouvernance urbaine liée à la gestion des eaux pluviales et le risque d'inondation
 - Renforcement des capacités des acteurs clés impliqués dans la surveillance pour l'application des réglementations en matière d'occupation des sols;
 - Partenariat Sud-Sud avec des villes qui ont initiées des initiatives similaires

- ⇒ **A.3. Formulation d'un programme de gestion intégrée des eaux pluviales et d'adaptation au changement climatique**
 - Assistance technique pour développer le programme intégré



LES SOUS COMPOSANTES

COMPOSANTE B : Construction et gestion des ouvrages primaires de drainage

⇒ B.1 Construction des infrastructures primaires de drainage

- Etudes de faisabilité technique d'un plan d'investissement prioritaire basé sur le plan directeur de drainage
- Etudes technique et financière liées au pompage des eaux de la nappe phréatique de Thiaroye
- Construction et réhabilitation d'infrastructures primaires de drainage en deux phases

⇒ B.2 Gestion et maintenance des réseaux de drainage

- Clarification des mécanismes institutionnels et financiers pour le fonctionnement et la maintenance (O&M) basé sur des résultats de l'étude institutionnelle et de durabilité financière
- Mise en place d'un système d'exploitation et de maintenance du système de drainage primaire, secondaire et tertiaire



LES SOUS COMPOSANTES

COMPOSANTE C : Engagement communautaire dans la réduction des risques d'inondations et l'adaptation aux changements climatiques

⇒ C.1 Sensibilisation, communication et renforcement de capacité des communautés locales pour la résilience aux inondations

- Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie et campagne d'information, éducation et communication (IEC)
- Mise en œuvre par des facilitateurs sociaux d'une stratégie d'engagement communautaire dans les activités du projet, la réalisation des infrastructures de drainage, la sensibilisation et le renforcement de capacités et l'élaboration de sous projets communautaires
- Développement d'un mécanisme de suivi/ évaluation et de retour d'expérience.

⇒ C.2 Sous projets pilotes de réduction des risques d'inondation

- Renforcement des organisations communautaires en charge de la lutte contre les inondations, la gestion des eaux pluviales et l'aménagement urbain
- Appui à des sous-projets dans les domaines suivants :
 - ✓ Maintenance des réseaux tertiaires de drainage, et petits travaux de connexion des zones inondables au réseau primaire et secondaire,
 - ✓ Aménagement, mise en valeur et gestion des zones humides (*N/eyes*) et des bassins de rétention naturel ou artificiel, et protection et réhabilitation des zones non aedificandi,
 - ✓ Protection et réhabilitation des infrastructures sociales affectées par les inondations



LES SOUS COMPOSANTES

COMPOSANTE D: Coordination et gestion du PROGEP

⇒ D.1 Coordination et gestion

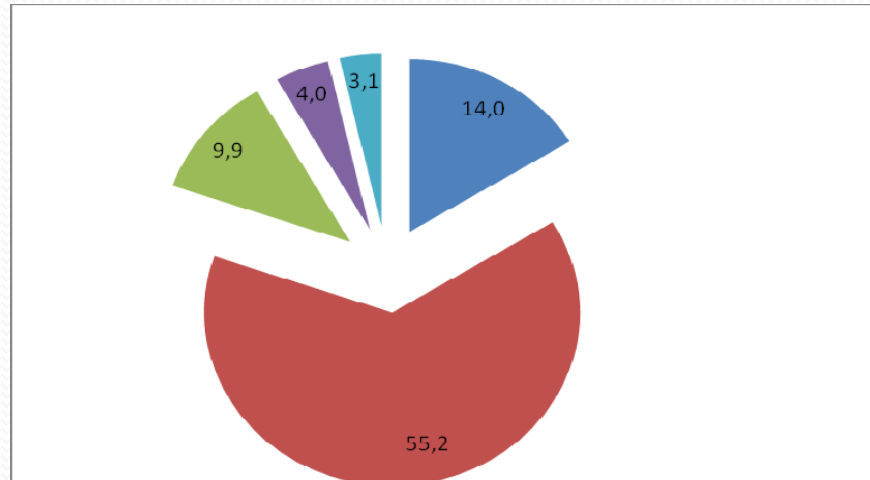
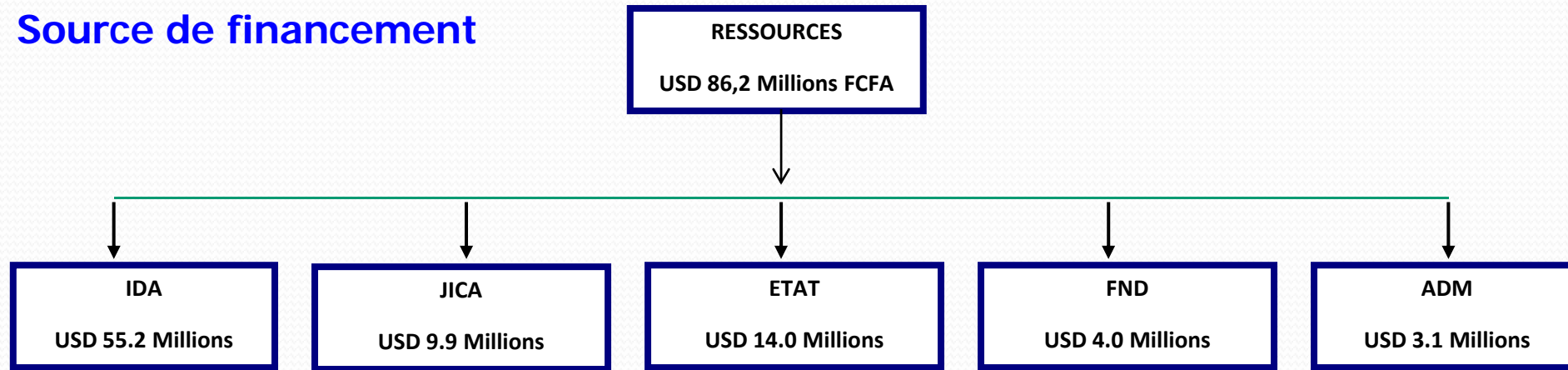
⇒ D.2 Suivi et évaluation

- Mise en place d'un dispositif de suivi et évaluation performant



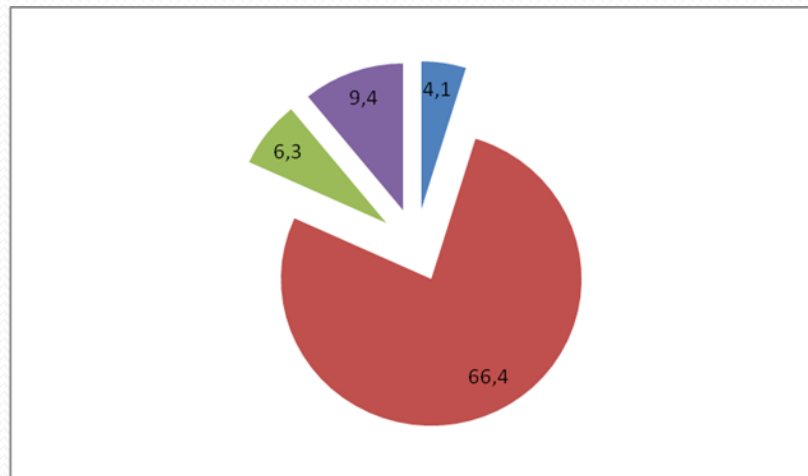
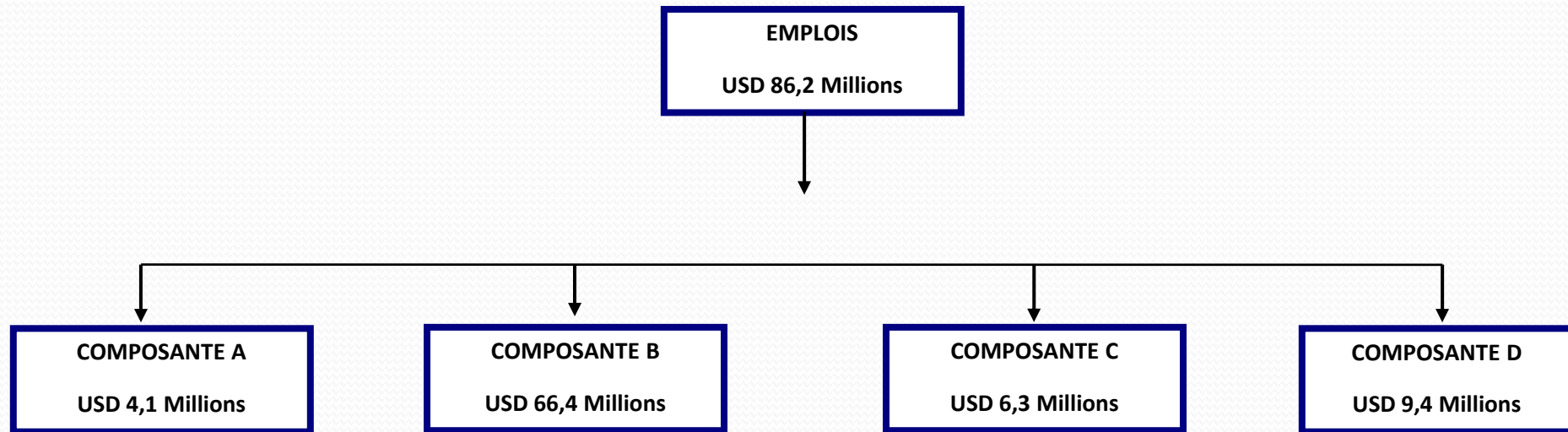
4. PLAN DE FINANCEMENT

Source de financement





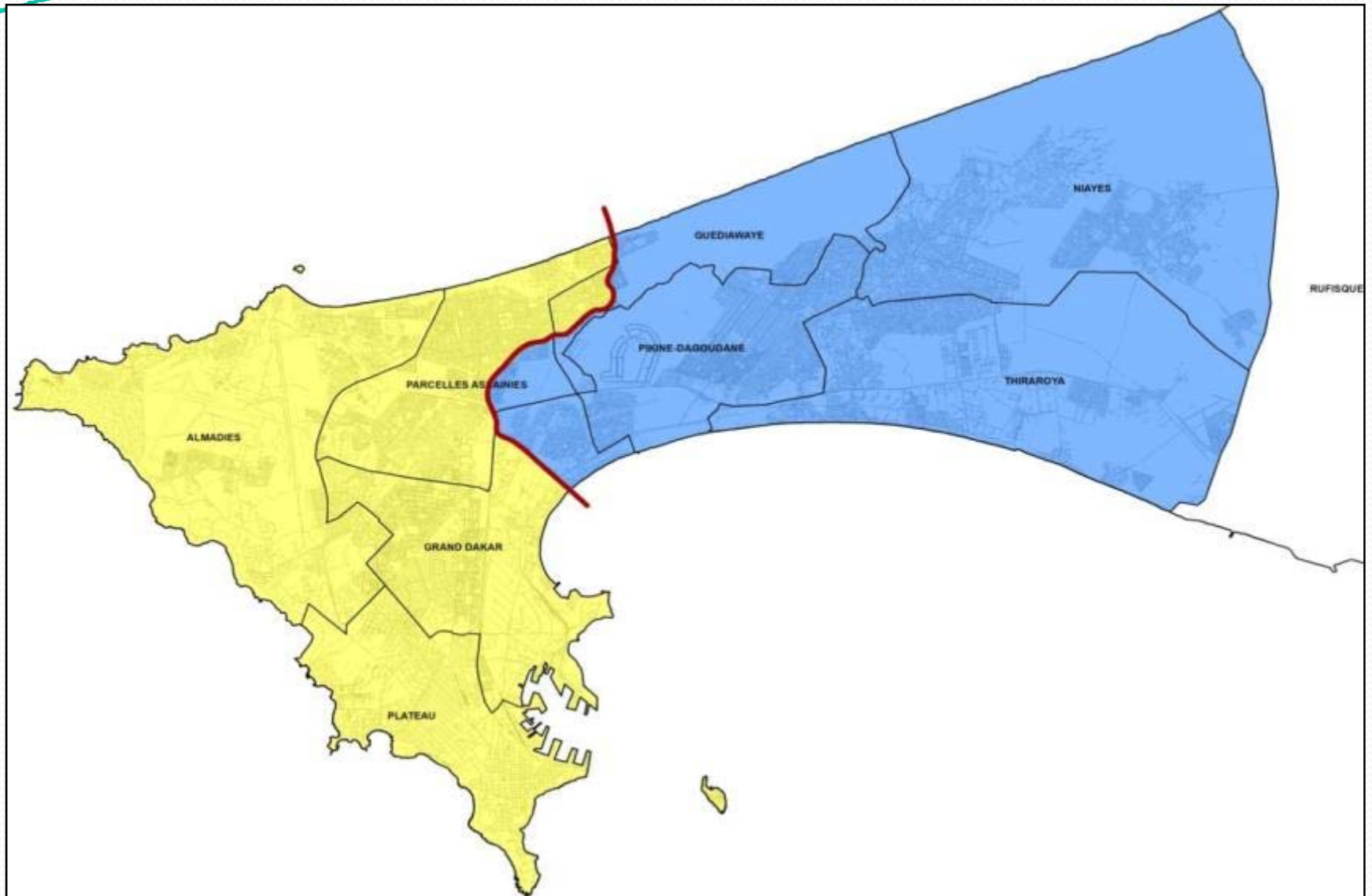
4. FINANCEMENT PAR COMPOSANTE



5. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP

- **Renforcement des capacités de l'ADM avec le recrutement**
 - d'un consultant hydraulicien et d'un consultant en développement urbain
 - d'une assistance technique en cours
- **Élaboration d'études techniques:**
 - **Plan directeur de drainage des eaux pluviales**
 - **Études d'impact environnemental et social**
 - **Étude institutionnelle**
 - **Études techniques détaillées des ouvrages primaires de drainage des eaux pluviales**

Périmètre d'intervention du PROGEP



5. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP

Etude du Plan Directeur de Drainage (PDD)

- ❖ Un état des lieux des interventions dans la zone
- ❖ **Hypothèses et données de base**
- ❖ Ossature hydraulique du PDD
- ❖ Remise rapport provisoire du PDD à la mi – décembre 2011

4. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP

Gestion environnemental et social du PROGEP

Les études suivantes ont été déjà menées:

- ❑ Cadre de gestion environnemental et social du PROGEP pour une prise en charge efficace des aspects environnementaux et sociaux dans la conduite des projets , de la conception à la mise en service
- ❑ Cadre de politique de réinstallation des populations déplacées qui indiquent les objectifs, principes et procédures devant guider les indemnisations des PAPs
- ❑ Etude d'impact environnemental et social concernant la phase 1 du PROGEP qui propose des mesures permettant d'éviter la dégradation de l'environnement ou limiter les impacts négatifs sur l'environnement;

4. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP

Etude institutionnelle et financière dont l'objectif est de proposer :

- ❑ un cadre institutionnel et organisationnel permettant une gestion durable des systèmes de drainage des eaux pluviales
- ❑ des modalités de financement de l'investissement et de la gestion durable permettant de garantir la pérennité des infrastructures de drainage et d'atténuer les impacts des inondations.

Les consultants ont été recrutés et l'étude lancée.

5. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGEP

Etudes détaillées des ouvrages primaires de drainage des eaux pluviales de la zone periurbaine de dakar

La réalisation de ces ouvrages se fera en deux phases :

- (i) un programme d'investissement prioritaire d'ouvrage de drainage des eaux pluviales pour une enveloppe estimative de 18 millions de US\$ (phase 1) qui concernent 3 secteurs identifiés dans la banlieue à réaliser à court terme; la procédure de sélection du Consultant est en cours.**

- (ii) un programme d'investissement prioritaire d'ouvrage de drainage des eaux pluviales pour une phase 2 estimé à 28 millions de US\$**

6. PHASE 1 DU PROGEP

Zones cibles de la phase 1 du PROGEP

- ❑ la zone de Dalifort (secteur 1)
- ❑ la zone de Niéty Mbar – Mésséré- Bagdad et Wakhinane dans le bassin versant du lac Tiourour (secteur 2)
- ❑ la zone de Parcelles Assainies Unité 2 et Keur Massar village dans le bassin versant du lac Mbeubeuss (secteur 3)



Légende

- Zone de projet
- Voirie

ADM - PROGEP (Phase 1)
ZONES D'INTERVENTION DU PROJET



YEUMBEUL NORD / MALIKA



Eaux emprisonnées sur la route de Malika



Maisons inondées depuis 5 ans, récupérées



6. PHASE 1 DU PROGEP

- **Objectifs des aménagements**

Les aménagements proposés se fixent comme objectif de :

- ❖ **Valoriser les berges des Niayes et favoriser la conquête des espaces naturels et paysagers (lacs) ;**
- ❖ **Combiner des fonctions de captage/stockage avec celle de récréation grâce à des installations dédiées au sport et aux loisirs;**
- ❖ **Sécuriser des zones non constructibles et les préserver contre l'urbanisation ;**
- ❖ **Assurer l'insertion des ouvrages (de drainage et de stockage) au tissu urbain existant grâce à des aménagements intégrant parfaitement le milieu d'accueil ;**
- ❖ **Limiter les impacts négatifs des ouvrages de drainage et de stockage sur leur environnement immédiat**

6. PHASE 1 DU PROGEF

● Les actions d'accompagnement

Quelques idées de projets

- Aires de promenade et de placette autour des ouvrages et des espaces libres proches ;
- Des aménagements paysagers ;
- L'aménagement de voies piétonnes et de voies de circulation pour assurer la connexion de ces sites au reste du tissu urbain.
- Des parcours sportif ceinturant les plans d'eau et dotés d'ateliers et d'obstacles,
- Des aires de jeux pour enfants,
- Des aire de repos (cabanon, cases, etc.),
- Des espaces de pique-nique,
- Des aires d'exposition,
- Des espaces aménagés pour la pêche récréative,
- Des restaurants dotés de terrasses et de pontons et dont la gérance pourrait être confiée à des associations sur des bases contractuelles.
- Des circuits de randonnées éducative pouvant abriter des excursions d'élèves sur des thèmes portant les zones humides ou de découvertes des différentes formations végétales et écologiques de Niayes.

PROJET DE VALORISATION DE BERGES DES NIAYES ET DES AXES DE DRAINAGE (Niéty Mbar)



Agence de Développement Municipal

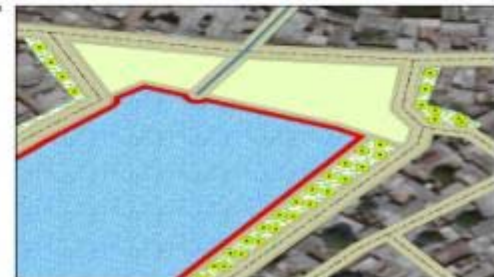
Projet de Gestion des Eaux Pluviales

Avant Projet Sommaire des études d'aménagement

OBJECTIFS

- Valoriser les berges des Niayes ;
- Combiner des fonctions de captage /stockage avec celle de récréation ;
- Sécuriser des zones non constructibles et les préserver contre l'urbanisation ;
- Assurer l'insertion des ouvrages (de drainage et de stockage) ou tissu urbain existant grâce à des aménagements intégrant le milieu d'accueil ;
- Limiter les impacts négatifs des ouvrages de drainage et de stockage sur leur environnement immédiat

Equipe de préparation du PROGEP octobre 2011



PROJET DE VALORISATION DE BERGES DES NIAYES ET DES AXES DE DRAINAGE (Wakhinane)



Agence de Développement Municipal

Projet de Gestion des Eaux Pluviales

Avant Projet Sommaire des études d'aménagement

OBJECTIFS

- Valoriser les berges des Niayes ;
- Combiner des fonctions de captage /stockage avec celle de récréation ;
- Sécuriser des zones non constructibles et les préserver contre l'urbanisation ;
- Assurer l'insertion des ouvrages (de drainage et de stockage) au tissu urbain existant grâce à des aménagements intégrant le milieu d'accueil ;
- Limiter les impacts négatifs des ouvrages de drainage et de stockage sur leur environnement immédiat

Equipe de préparation du PROGEp octobre 2011





7. PROCHAINES ETAPES

Un calendrier de préparation serré:

- Evaluation du projet: 9 au 18 janvier 2012
- Négociations: 13 et 14 février 2012
- Conseil d'administration BM: 10 mai 2012
- Mise en vigueur et lancement: Septembre/Octobre 2012

A terme, le PROGEP pourrait évoluer:

- vers un Programme Intégré de Réduction des Risques d'Inondations et d'Adaptation aux Changements Climatiques
- Multi bailleurs (des requêtes ont déjà été adressées à la BOAD et à la BAD)



Merci de votre attention

SITE ADM: WWW.ADM.SN