



MUNICIPAL DEVELOPMENT
AGENCY

Ministère de la gouvernance locale de
l'aménagement et du développement
des collectivités territoriales



REPUBLIQUE DU
SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

NOUVELLES APPROCHES ET TECHNIQUE DANS LA GESTION DES INONDATIONS:

LE CAS DU SENEGAL

Présentée par Madame NDAW

Directeur technique de l'Agence de Développement Municipal, ADM

« Building sustainable and resilient communities together »





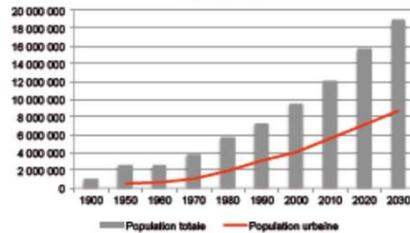
PLAN DE LA PRESENTATION

- 1. CONTEXTE AU SENEGAL**
- 2. CAUSES ET CONSEQUENCES DES INONDATIONS DANS LA BANLIEUE DE DAKAR**
- 3. APPROCHE METHODOLOGIQUE**
- 4. IMPACTS DU PROJET**
- 5. LECONS APPRISES**

« Building sustainable and resilient communities together »



APERCU SUR LE CONTEXTE DES VILLES SENEGALAISES



✓ Population du Sénégal en 2013 : 13 508 715 habitants (taux d'accroissement annuel moyen de 2,5%) ;

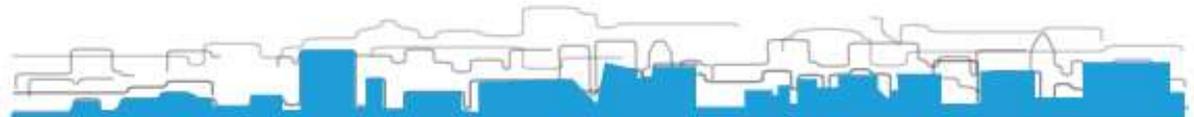
✓ En 2013, le Sénégal comptait 45% de citadins (taux d'accroissement urbain de 3,5%) ;

✓ En 2025, plus de la moitié des sénégalais vivront en milieu urbain ;

✓ Moins de 30% des villes sénégalaises disposent de documents de planification urbaine (SDAU, PDU, PUD, etc.) ;

✓ Faible accès aux services sociaux de base (éducation, santé, insuffisance de réseaux d'assainissement eaux usées, pluviales, et faiblesses dans la gestion des ordures ménagères etc ;

✓ Dégradation de l'environnement urbain et recrudescence des catastrophes naturelles (inondations, érosion côtière, etc.) ;





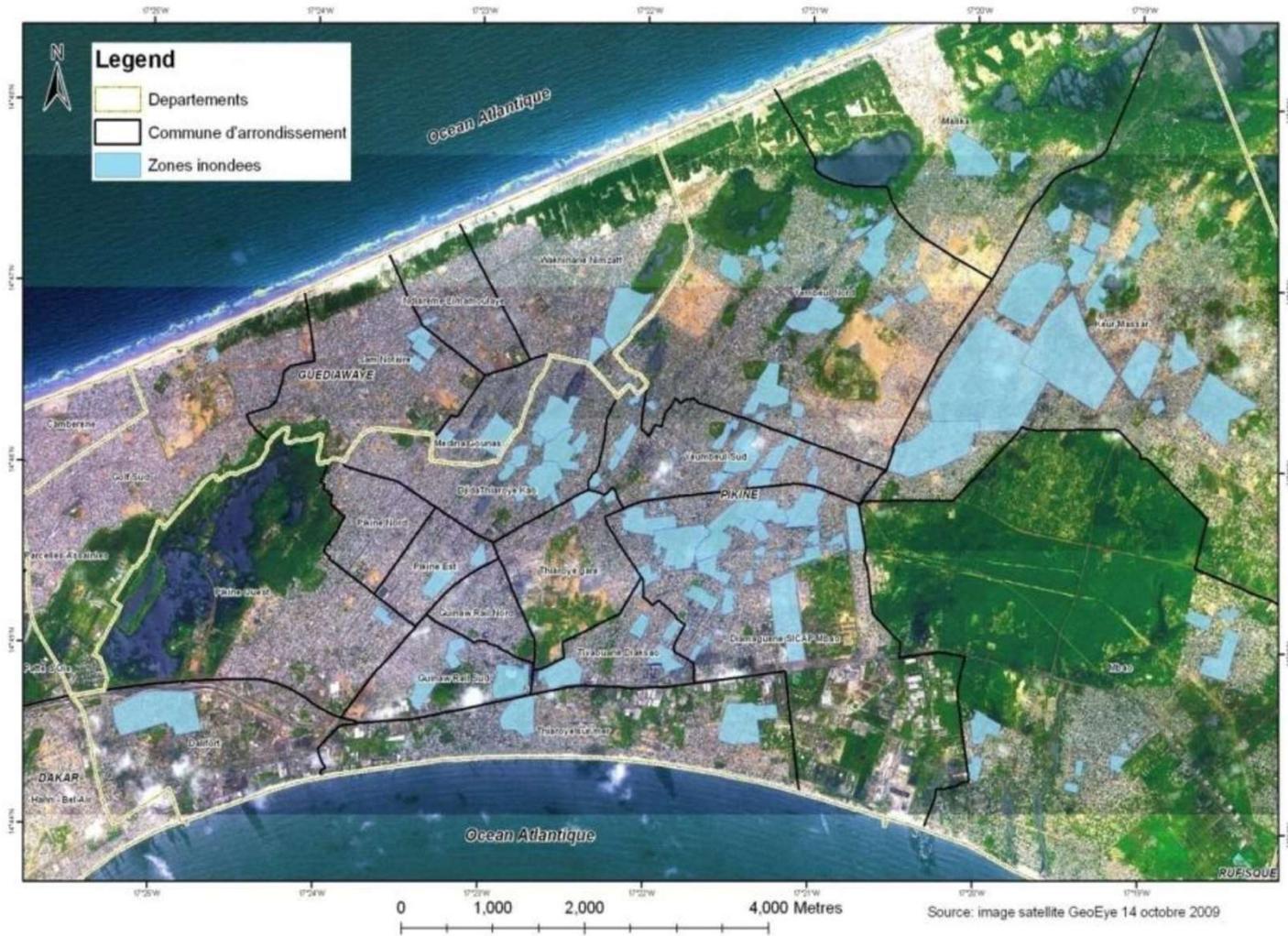
Dommmages causés par la pluie en 2009



« Building sustainable and resilient communities together »



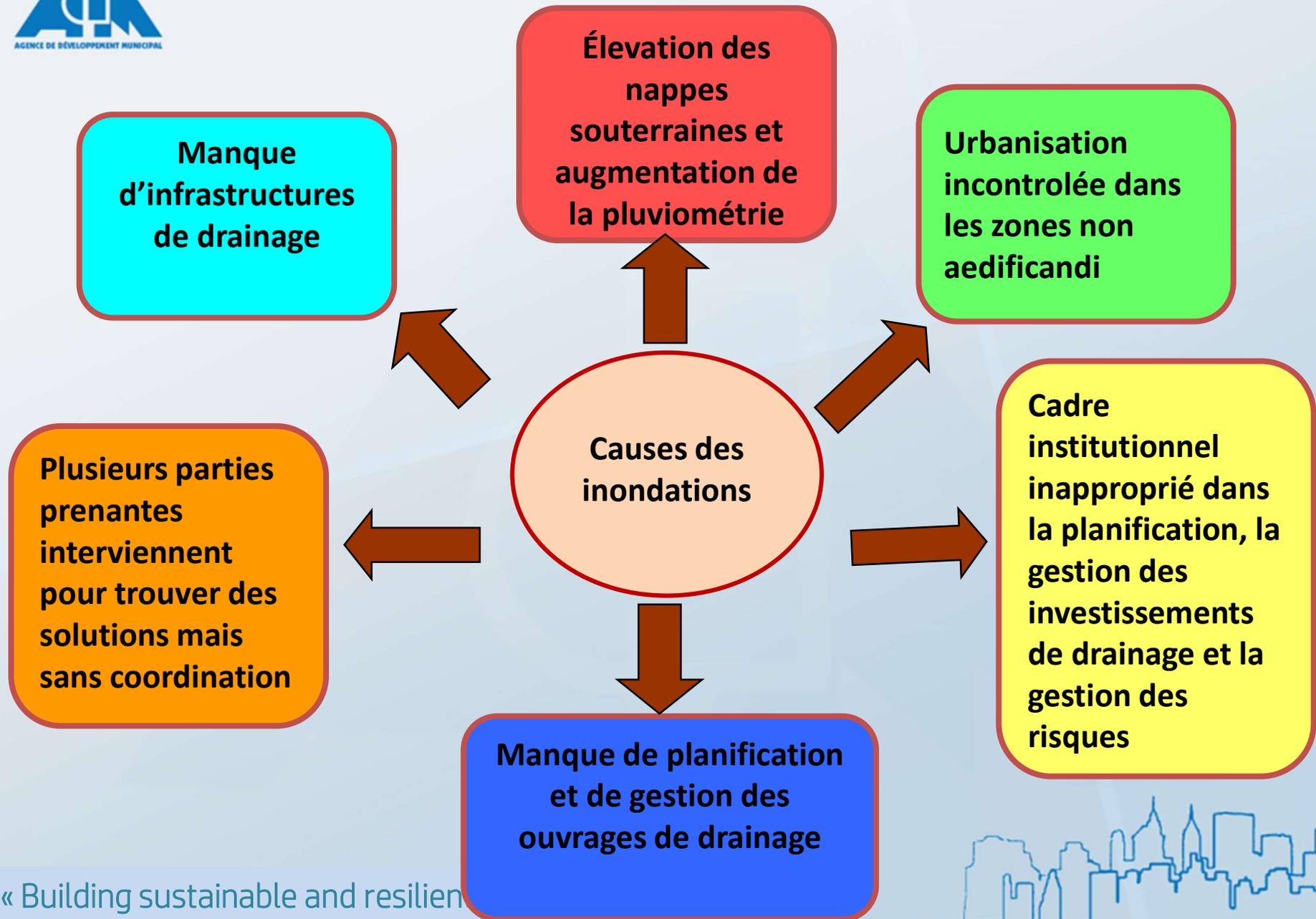
Zones inondées au 14 Octobre 2009



« Building sustainable and resilient communities together »



HISTORIQUE





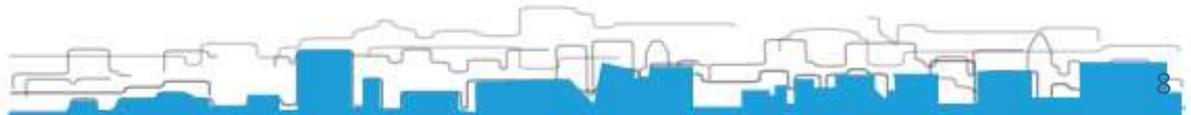
PROJET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- Objectifs: Mis en vigueur en 2012, le PROGEP est un projet de développement urbain qui vise à réduire les risques d'inondation dans la zone périurbaine de Dakar **et à promouvoir les pratiques de gestion durable des villes dans les zones urbaines sélectionnées.**
- Stratégie : mise en œuvre de solutions durables, à travers une approche intégrée reposant sur une combinaison de réponses infrastructurelles et non infrastructurelles ;
- Période de mise en œuvre : 2012-2019**
- Résultats attendus: Le PROGEP permettra, à terme, d'impacter 550 000 bénéficiaires sur plus de 660 ha
- Budget: 115,8 Miliions USD



APPROCHE METHODOLOGIQUE CONCERNANT LA CONCEPTION DU PDD

- La sectorisation par bassin versant
- Le choix du gravitaire
- L'importance des bassins de rétention
- le design des ouvrages





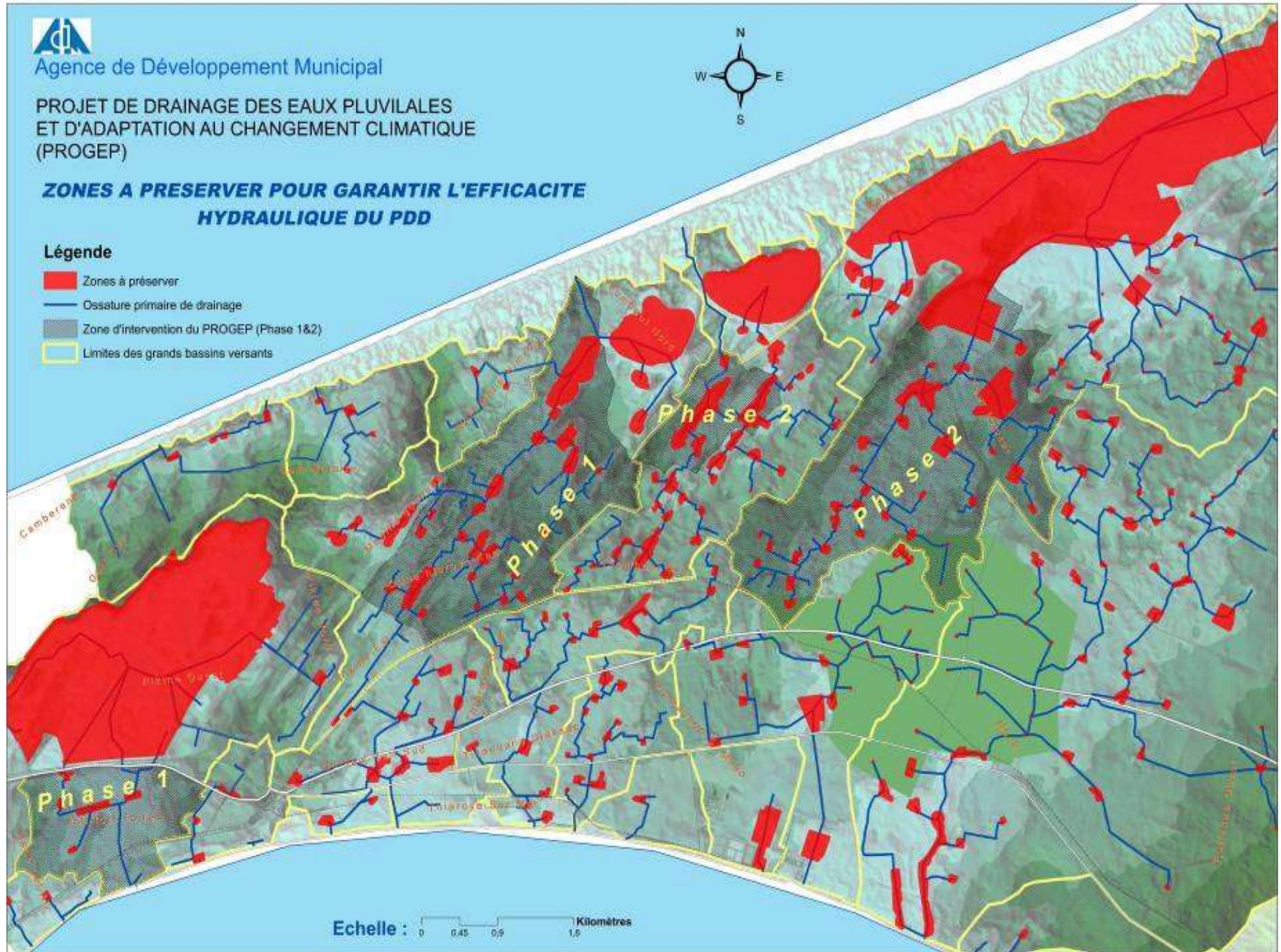
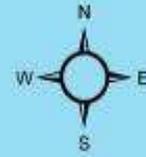
Agence de Développement Municipal

PROJET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES
ET D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
(PROGEP)

**ZONES A PRESERVER POUR GARANTIR L'EFFICACITE
HYDRAULIQUE DU PDD**

Légende

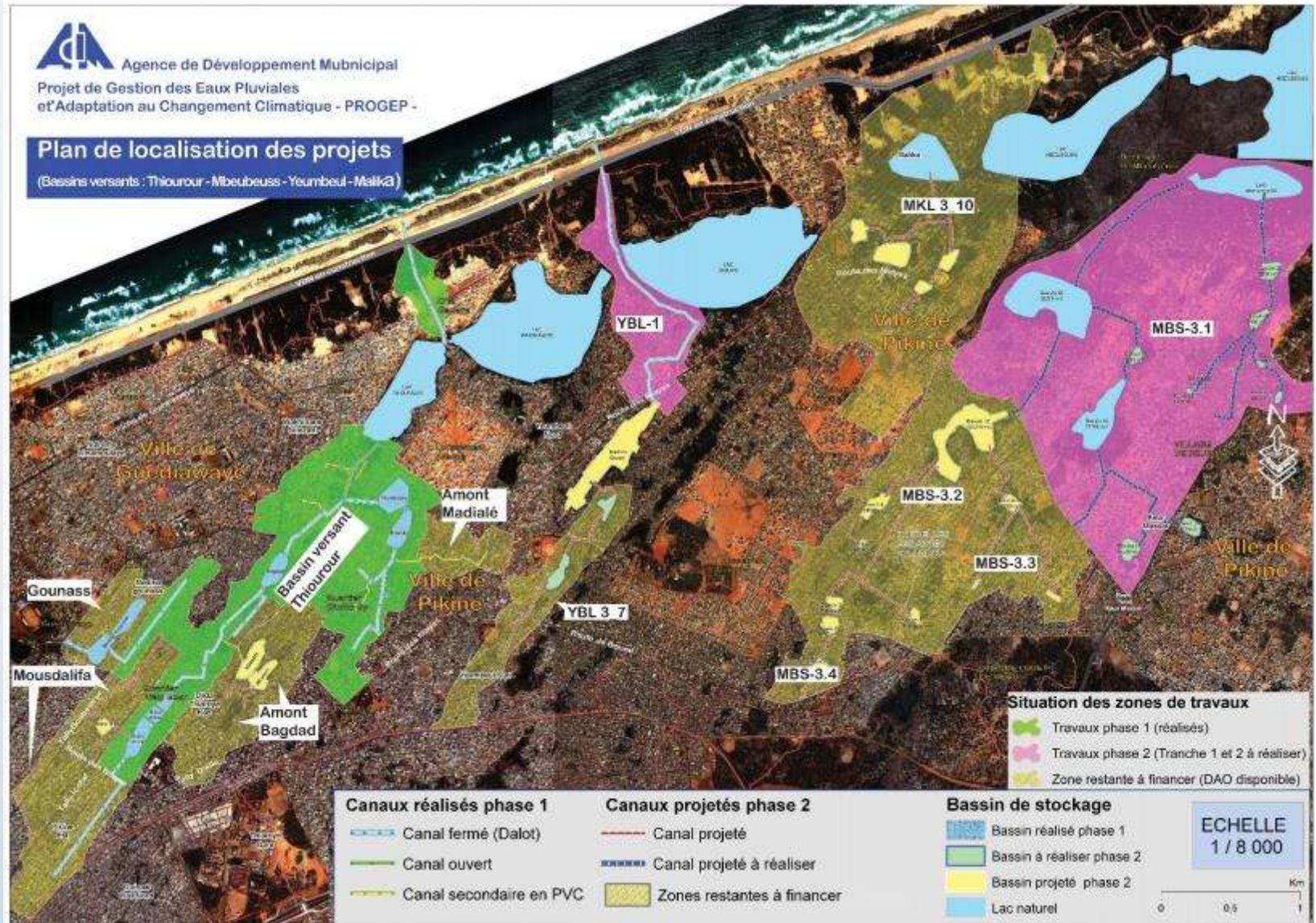
-  Zones à préserver
-  Ossature primaire de drainage
-  Zones d'intervention du PROGEP (Phase 1&2)
-  Limites des grands bassins versants



Echelle : 0 0,45 0,9 1,8 Kilomètres

Plan de localisation des projets

(Bassins versants : Thiourour - Mbeubeuss - Yeumbeul - Malka)



« Building sustainable and resilient communities together »

OUVRAGES DE REJET EN MER



« Building sustainable and resilient communities together »



RISQUES D'ACCIDENT



« Building sustainable and resilient communities together »



RISQUES D'ACCIDENTS



« Building sustainable and resilient communities together »



EQUIPEMENTS VERTS DANS LE PLAN D'URBANISME D'ETAT DETAILS DE LA ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR



« Building sustainable and resilient communities together »

AVANT / APRES

Dalifort **AVANT** :
Route (inondation 2009)



Dalifort **APRES** :
Route assainie (2014)



Dalifort **AVANT** :
Ruelles (inondation 2012)



Dalifort **APRES** :
Ruelle assainie et aménagée



AVANT / APRES

Dalifort **AVANT** :
Bassin BD1 / Mairie inondée



Dalifort **APRES** :
Bassin BD1 / Mairie et environs assainies



Dalifort **AVANT** :
Bassin BD2



Dalifort **APRES** :
Bassin BD2





Impacts du projet1/2

- Elaboration pour la première fois au Sénégal d'un plan directeur de drainage des eaux pluviales dans la banlieue de Dakar dans les communes de Pikine and Guédiawaye qui regroupent plus de 60% de la population de la region de Dakar
- Elaboration du premier plan d'urbanisme de details (PUD) integrant le plan directeur de drainage, comprenant des cartographies des zones inondables et les restrictions associées aux zones d'installation pour les zones d'intervention du projet (municipalités de Pikine et de Guediawaye).
- Les travaux de drainage menés au cours des phases 1 et 2 ont permis de préserver 744 000 personnes et 144 000 ha jusqu'à présent.
- Élaboration d'une étude institutionnelle et financière sur l'exploitation et maintenance du réseau de drainage des eaux pluviales afin d'assurer la durabilité des investissements.





Impacts du projet 2/2

- La réduction significative du niveau des eaux souterraines, qui est l'une des sources d'inondation dans les zones les plus basses, a été constatée grâce aux canaux de drainage conçus pour drainer en permanence les eaux souterraines et les eaux de pluie pendant les saisons pluvieuse et sèche.
- Le réseau gravitaire de drainage des eaux pluviales a permis la suppression de nombreuses stations de pompage existantes et a permis l'évacuation d'important volume d'eau contribuant ainsi à réduire le budget alloué à l'exploitation et à la maintenance
- Amélioration des moyens de subsistance, de la sécurité, de la santé et des revenus de la population





Conclusions et leçons apprises

- Systématiser la réalisation du plan d'aménagement urbain intégrant le plan directeur de drainage
- Restaurer le réseau hydrographique naturel et optimiser la conception du réseau de drainage afin de réduire les déplacements de population
- Concevoir les ouvrages de drainage dans les bassins versants identifiés et privilégier le réseau gravitaire lorsque cela est possible
- Exploiter et développer les ressources en eau provenant du système de drainage primaire dans les activités agricoles
- Sécuriser le financement pour de nouveaux travaux et permettre une bonne gestion, maintenance du système de drainage



Conclusions et leçons apprises

- Renforcer les mécanismes de surveillance et de prévision des crues
- Nécessité de prendre en charge la question des risques d'accidents pendant les travaux
- Les zones susceptibles d'être inondées doivent être protégées pour empêcher la colonisation illicite par la population
- Harmoniser les interventions et renforcer la synergie entre les différentes structures de l'État engagées, ainsi que les autorités locales et le secteur privé.
- Initier la gestion intercommunale des bassins et des ouvrages d'eaux pluviales

« Building sustainable and resilient communities together »



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

www.adm.sn

Mail: pacadem@orange.sn

« Building sustainable and resilient communities together »

