



République du Sénégal
Un Peuple – Un But – Une Foi

CONSEIL PRESIDENTIEL SUR LES INONDATIONS

19 septembre 2012

Rapport introductif

Préparé par:

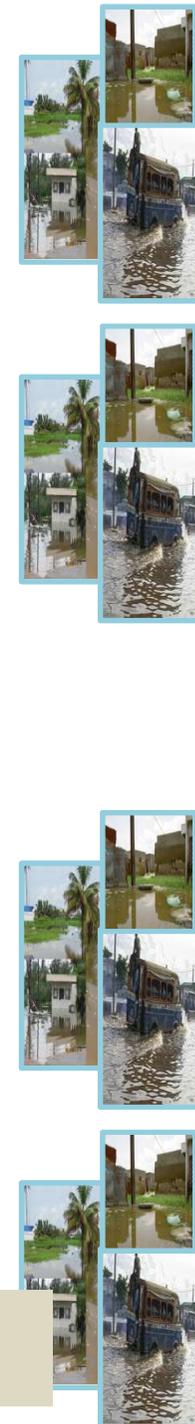
M. Cheikh Bamba DIEYE, Ministre de
l'Aménagement du Territoire et des Collectivités
Locales

Mme Khoudia MBAYE, Ministre de l'Urbanisme
et de l'Habitat

M. Oumar GUEYE, Ministre de l'Hydraulique et
de l'Assainissement.



Présenté par: **M. Oumar GUEYE**, Ministre de
l'Hydraulique et de l'Assainissement.



PLAN DE L'EXPOSE

1. INTRODUCTION: MINI-REPORTAGE

2. CONTEXTE GENERAL

2.1. LES DESEQUILIBRES TERRITORIAUX

2.2. COMPRÉHENSION DES INONDATIONS PAR L'ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE : LE CAS DE DAKAR

2.3. IMPORTANCE DE L'HABITAT SPONTANE DANS LES VILLES AU SENEGAL

2.4. PROBLEMES DE MISE EN ŒUVRE DES INSTRUMENTS DE PLANIFICATION (PDU ET PDA)

2.5. ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL

3. SOLUTIONS PRECONISEES

3.1. MATRICE D' ACTIONS PRIORITAIRES 2012

3.2 PROPOSITION D'UN PROGRAMME DECENNAL DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

3.2.1. PHASE D'URGENCE 2012-2013

3.2.2. PHASE COURT TERME 2014-2016

3.2.3. PHASE MOYEN ET LONG TERME 2017-2022

3.2.4. RECAPITULATIF FINANCIER DU PROGRAMME DECENNAL

4. RECOMMANDATIONS



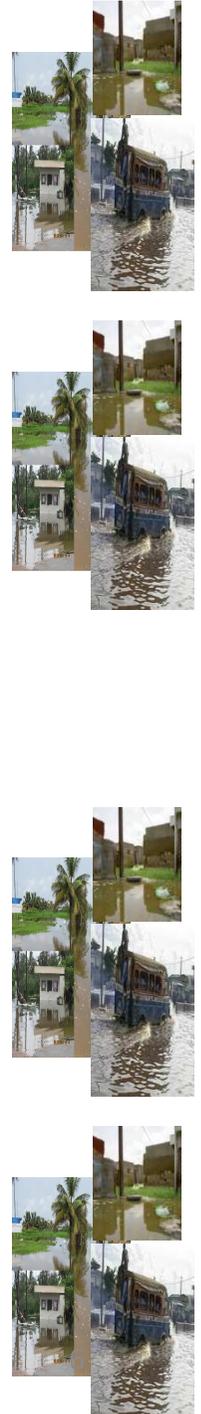
1. INTRODUCTION: MINI REPORTAGE

2. CONTEXTE GÉNÉRAL



Récurrence et ampleur des inondations sur tout le territoire national avec des facteurs explicatifs ou aggravants :

- *Retour des pluies, changements climatiques;*
- *Retard dans la mise en œuvre des PDU et PDA ;*
- *Occupation non contrôlée de l'espace urbain dans des zones vulnérables ;*
- *Augmentation du ruissellement due à l'imperméabilisation ;*
- *Absence ou insuffisance des systèmes d'assainissement et de drainage ;*
- *Difficultés de prise en charge de la gestion des ouvrages*
- *Multiplicité des acteurs aux interventions non coordonnées.*



2.1. LES DESEQUILIBRES TERRITORIAUX



❑ Un déséquilibre territorial au profit (ou au détriment) de la Région de Dakar...

- un taux d'urbanisation de 97,2%;
- une conurbation sur plus de 25 Km de Dakar à Rufisque.

❑ La Population urbaine est passée de

- 23% en 1960
- 39,9% en 1988 et à
- 42% en 2009

❑ La densité de la population à Dakar est de 4646 hbts /km² et représente ¼ de la population totale sur 0,3% du territoire national.



2.2. COMPRÉHENSION DES INONDATIONS PAR L'ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE : LE CAS DE DAKAR



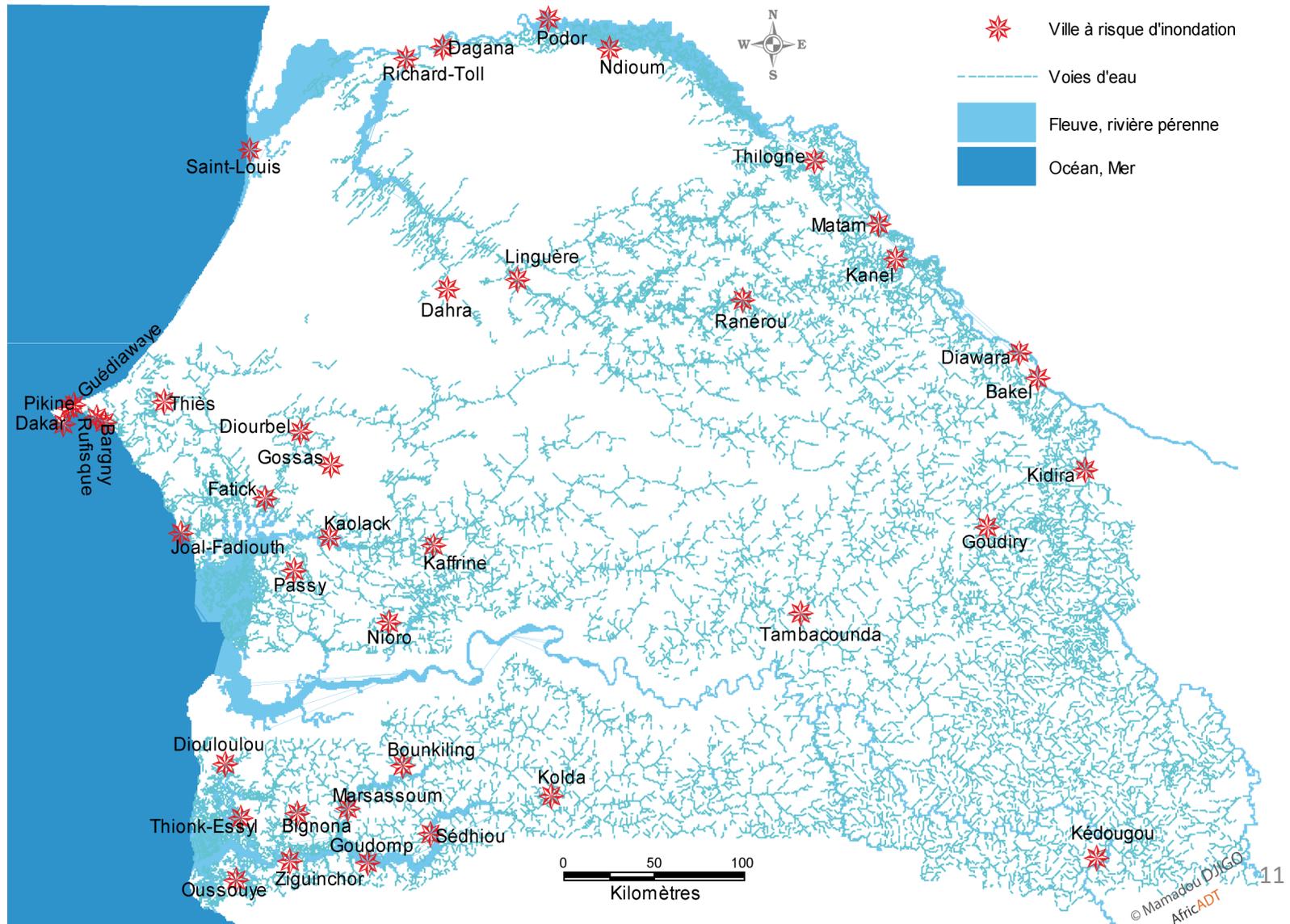
Plusieurs localités riveraines du réseau hydrographique ont connu une extension de leur tissu urbain sur des zones basses :

- *Extension de la ville de Diourbel sur le lit de la vallée du Sine ;*
- *Extension de la ville de Tamba sur le lit du fleuve Mamacounda ;*
- *Plusieurs centres fluviaux sur le lit du fleuve Sénégal.*



Les villes les plus exposées au risque d'inondation

Carte des villes sénégalaises les plus exposées au risque d'inondation



SÉRIES CARTOGRAPHIQUES SUR L'AGGLOMÉRATION DE DAKAR

○ 6 périodes offertes par les données disponibles :

○ **1910**

○ **1947-53**

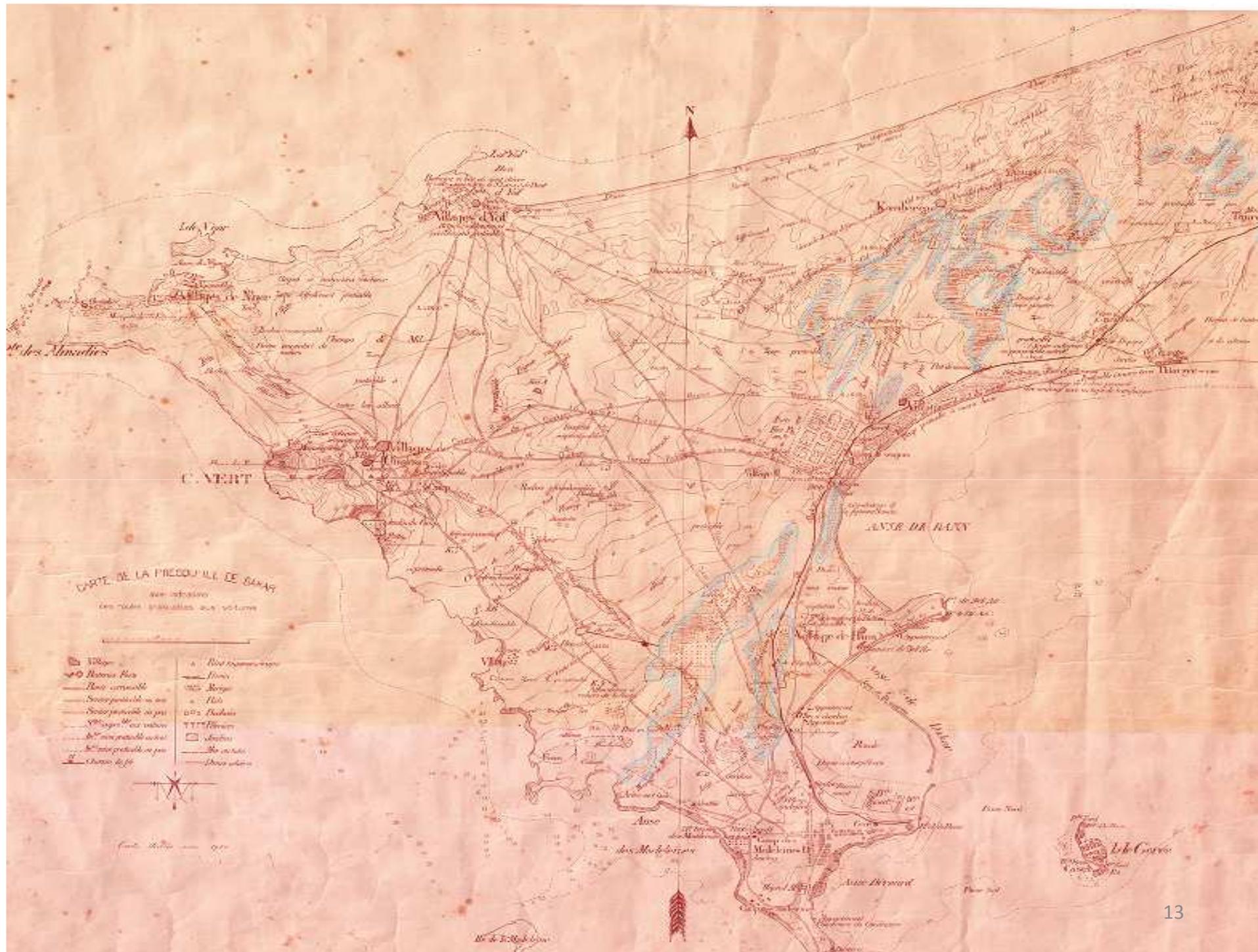
○ **1966-68**

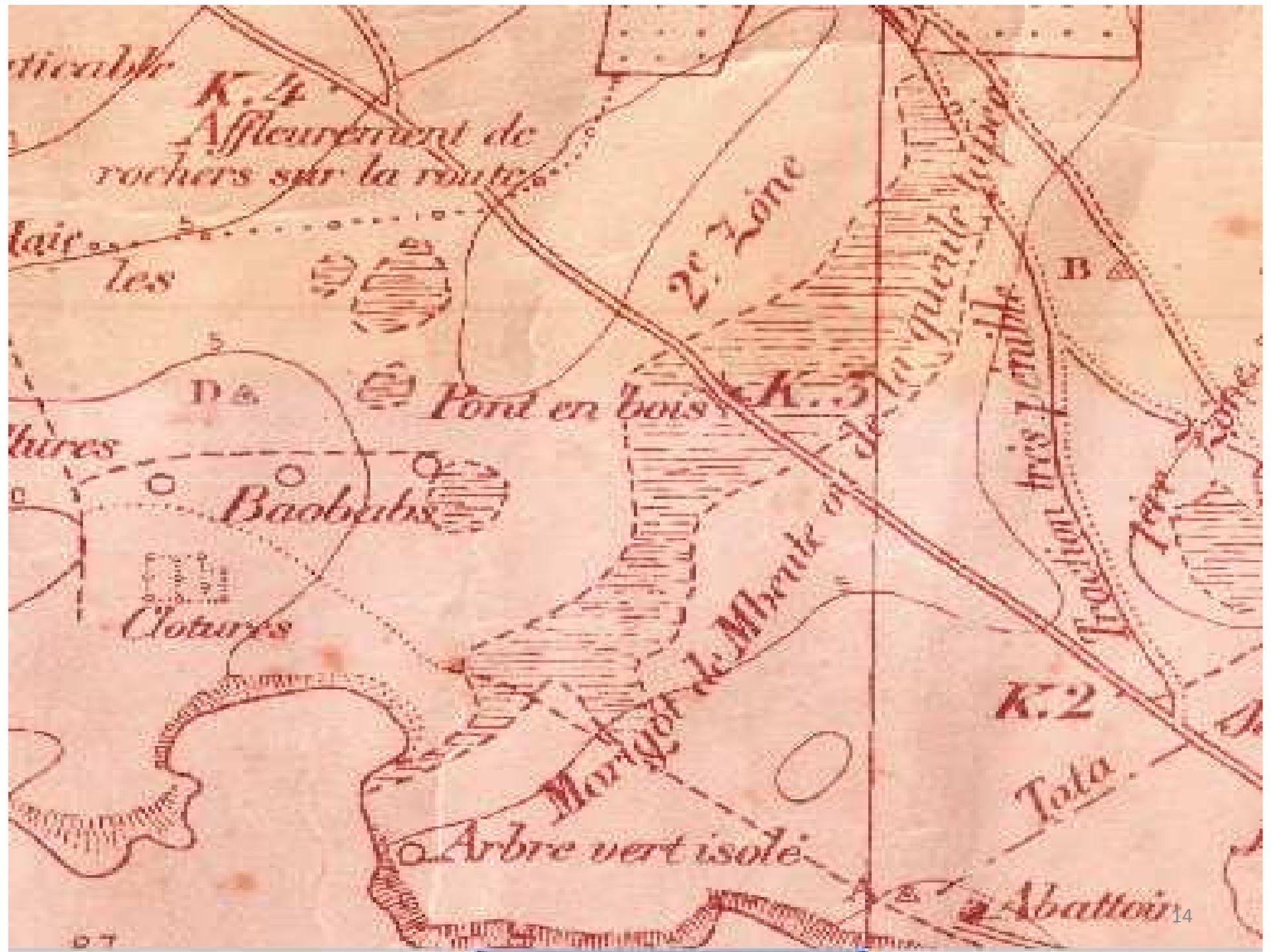
○ **1981-83**

○ **1997-2000**

○ **2009**

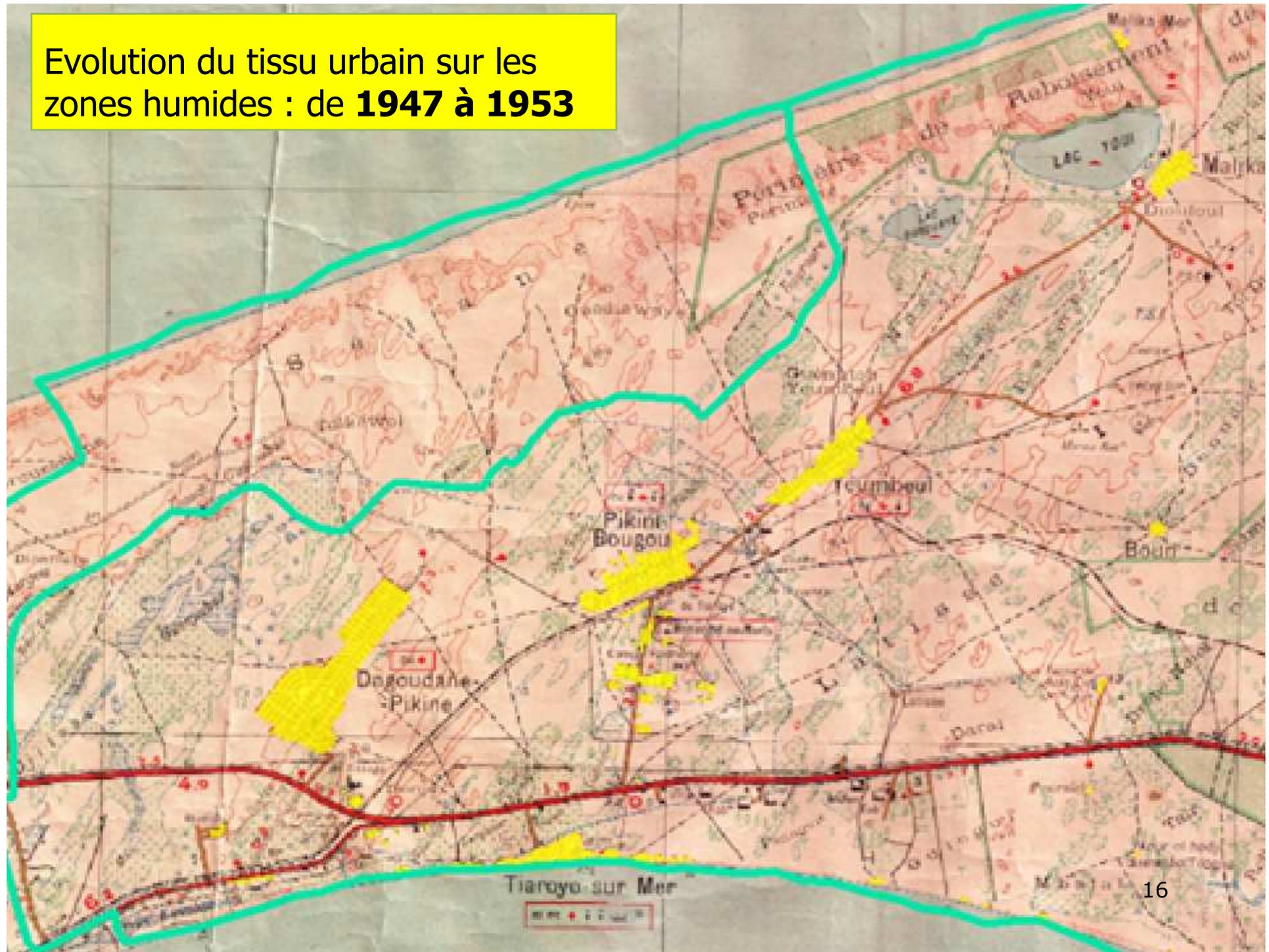




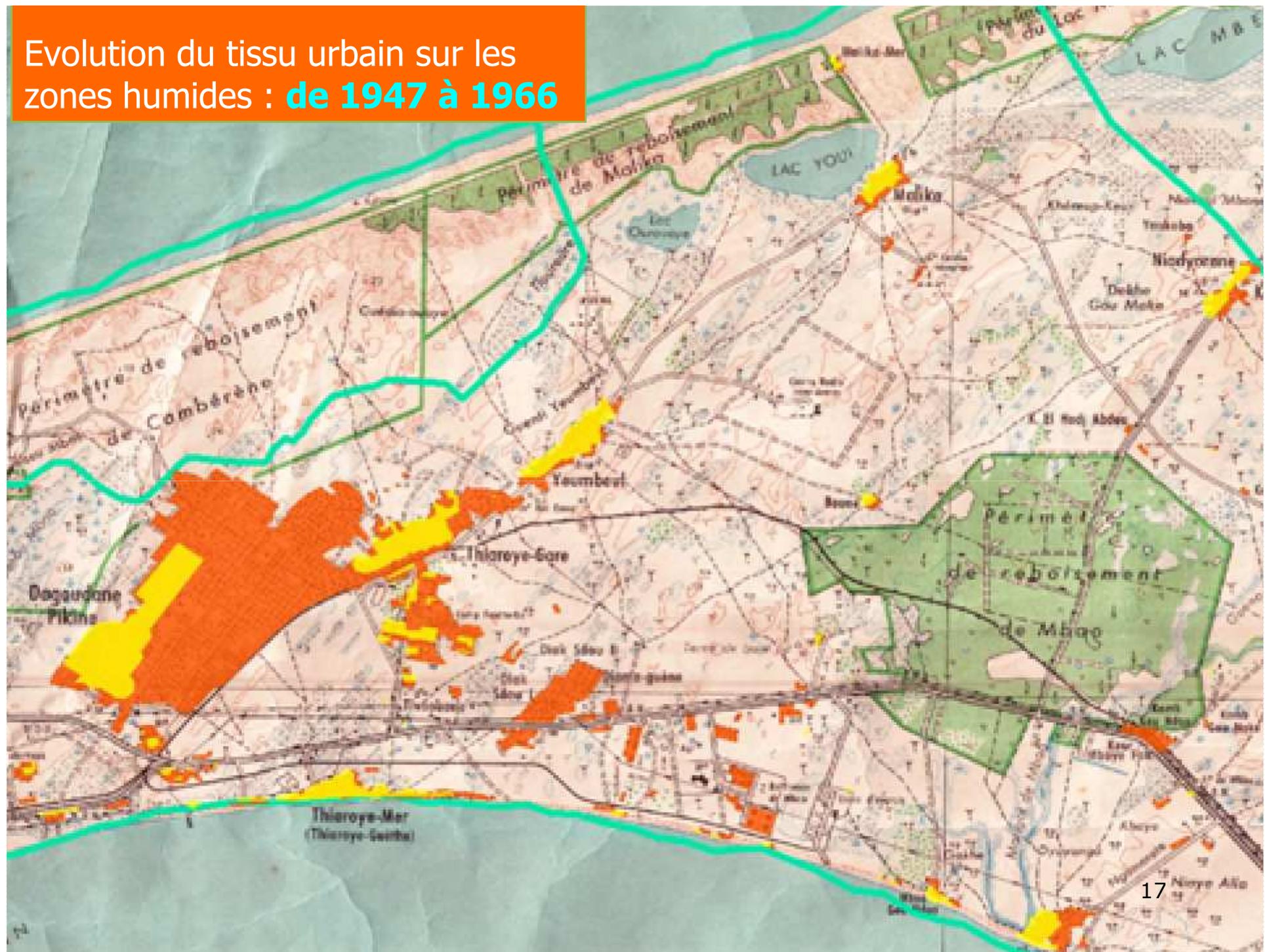




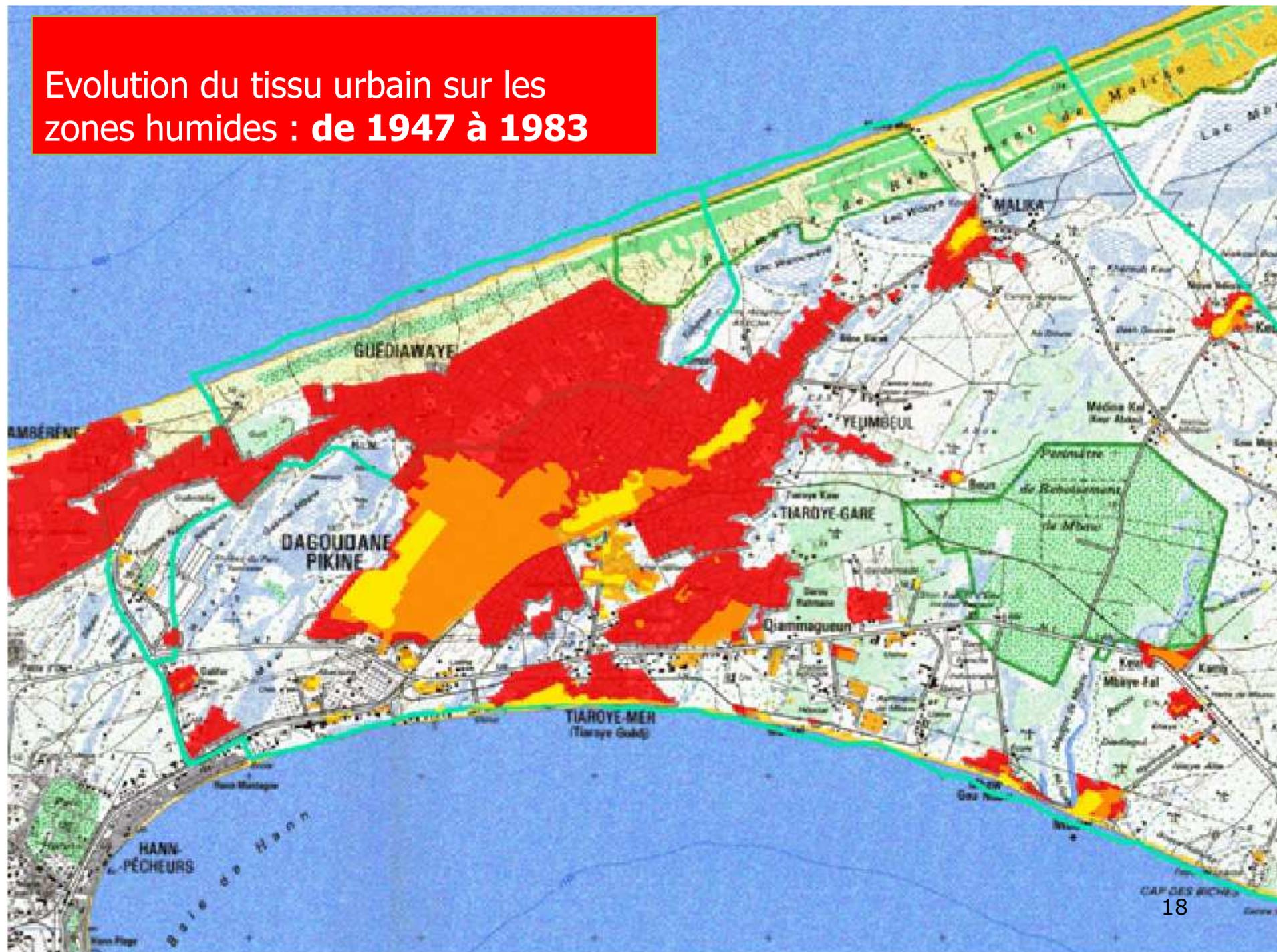
Evolution du tissu urbain sur les zones humides : de **1947 à 1953**



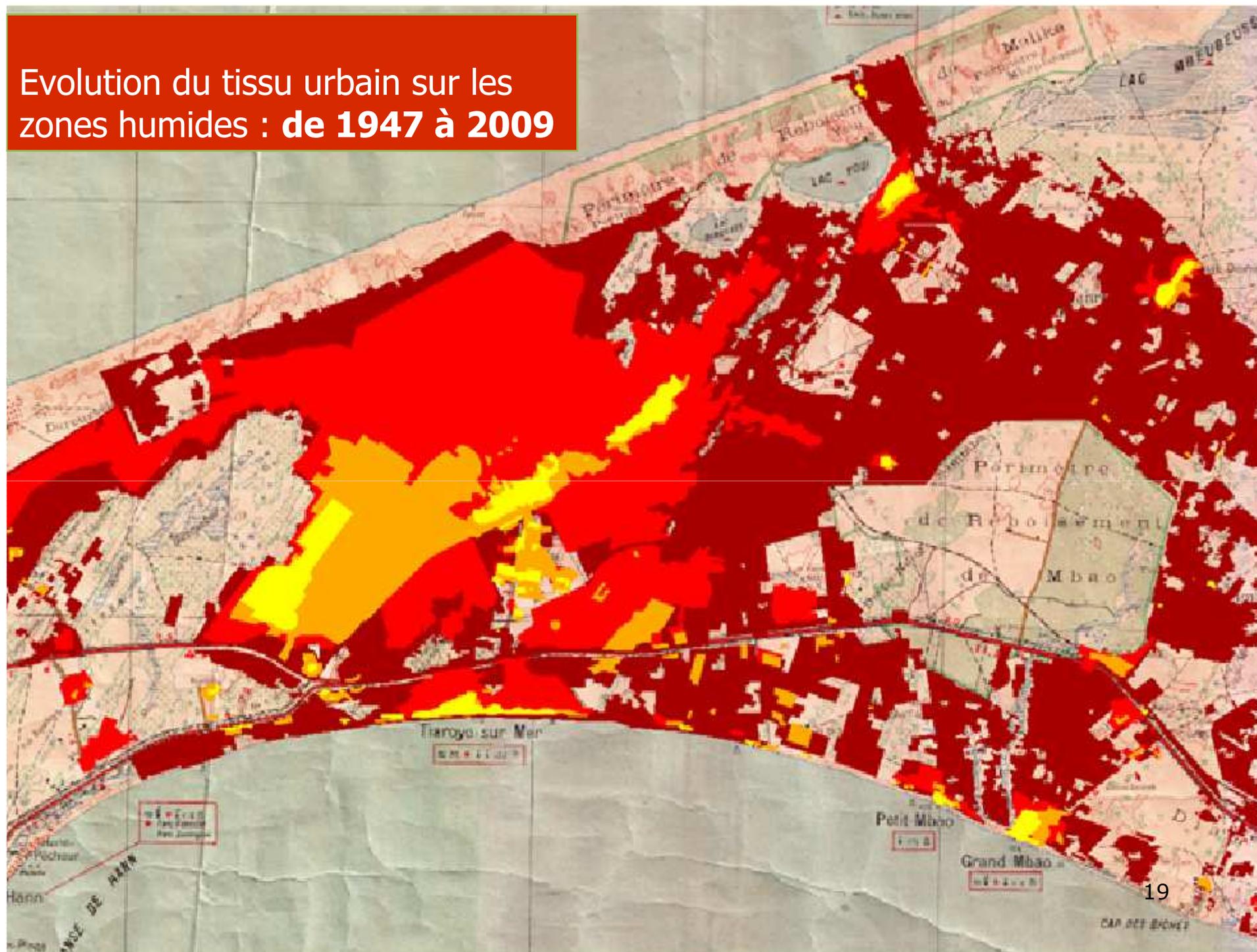
Evolution du tissu urbain sur les zones humides : **de 1947 à 1966**

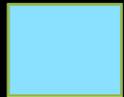


Evolution du tissu urbain sur les zones humides : **de 1947 à 1983**



Evolution du tissu urbain sur les zones humides : **de 1947 à 2009**

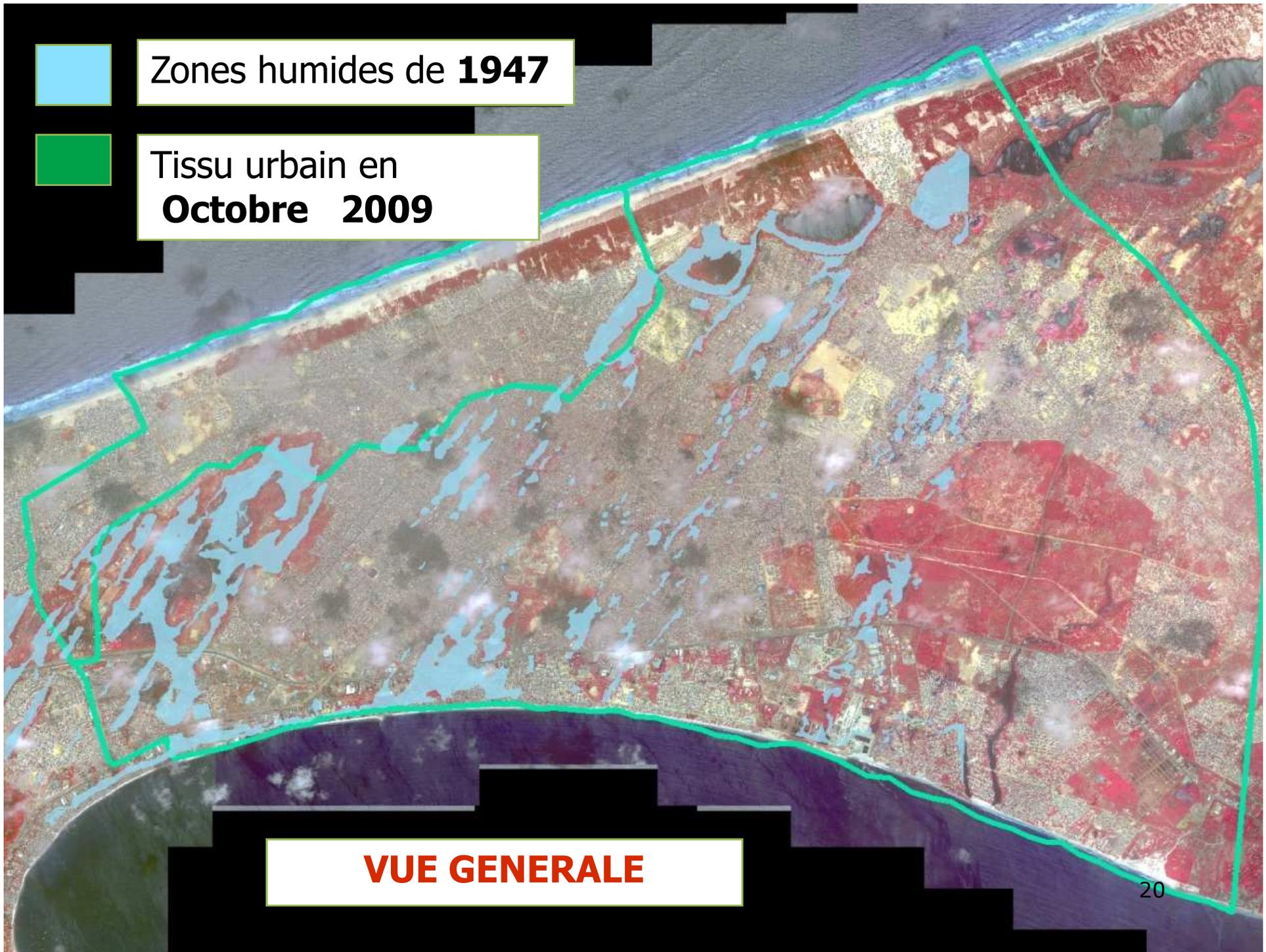




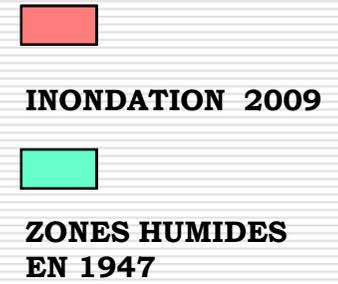
Zones humides de **1947**



Tissu urbain en
Octobre 2009



VUE GENERALE

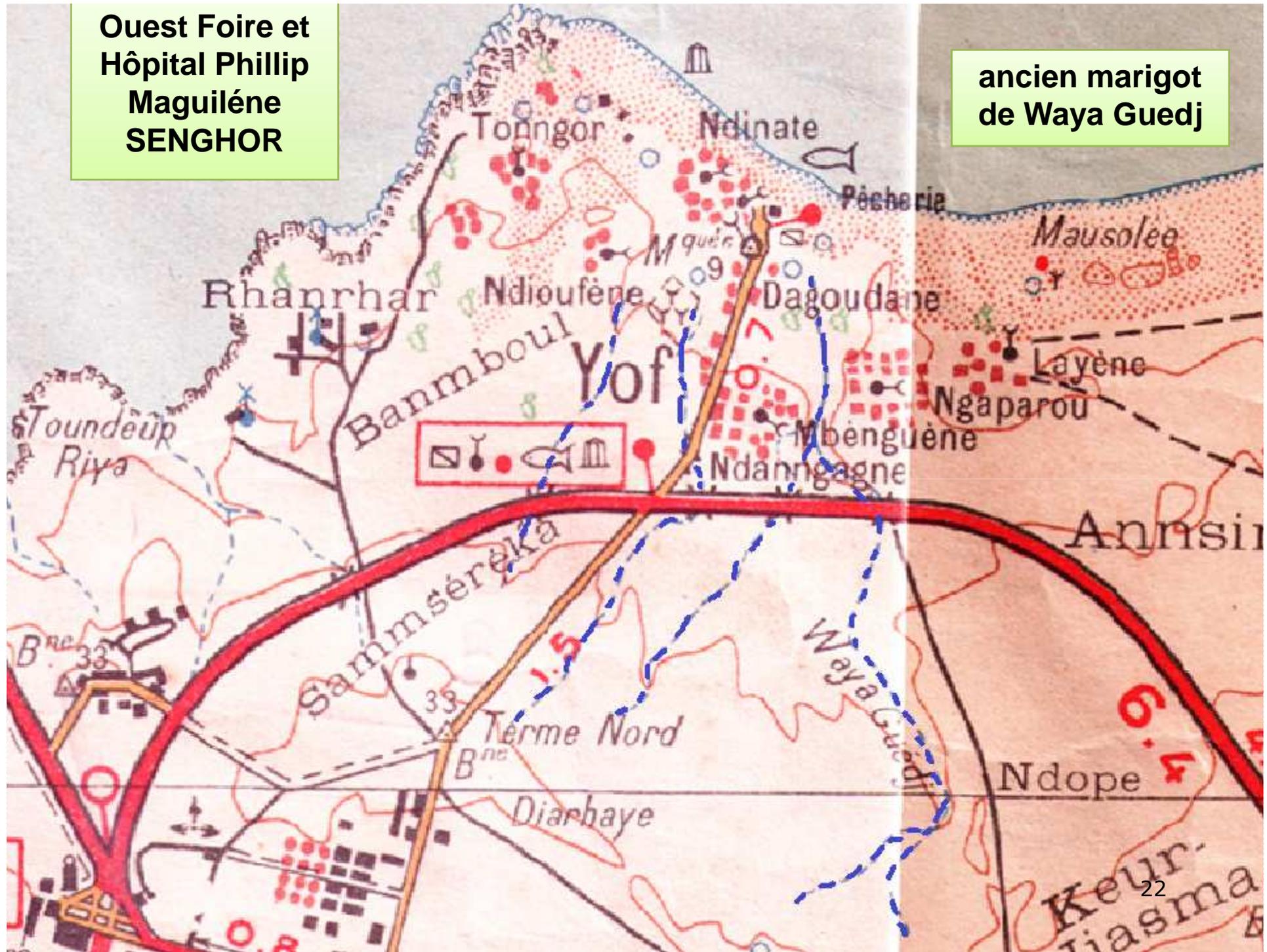


Les zones inondées aujourd'hui sont les zones humides naturelles d'hier

Zoom sur une zone inondée en 2009 et sur sa classification en 1947

Ouest Foire et
Hôpital Phillip
Maguilène
SENGHOR

ancien marigot
de Waya Guedj



Occupation et comblement du lit du cours d'eau et des ouvrages routiers



Waya Guedj

CICES

- Des zones basses jusque là occupées par des *jardins, marais et autres étangs périodiques*, ont été progressivement urbanisées au détriment de la programmation (plans directeurs – Urbanisme et Assainissement).



2.3. IMPORTANCE DE L'HABITAT SPONTANE DANS LES VILLES AU SENEGAL



❑ L'urbanisation reste un phénomène encore mal maîtrisé avec comme conséquences le développement de l'habitat spontané...

➤ ...et 40% de la Région de Dakar ! (Atlas des bidonvilles 2010)

➤ ...sur 25% des zones urbaines du Pays...

❖ Aujourd'hui la Région de Dakar reste la plus touchée par le phénomène des inondations par les eaux de pluie

❑ La surface occupée par l'habitat spontané sur l'ensemble des communes (Dakar non inclus) est estimée à **5573 ha**

❑ L'habitat spontané est plus présent dans les grandes villes comme:

Saint-Louis **1395 Ha**

Thiès plus de **1360 Ha**

Ziguinchor **642 Ha**

Kolda **555 ha**



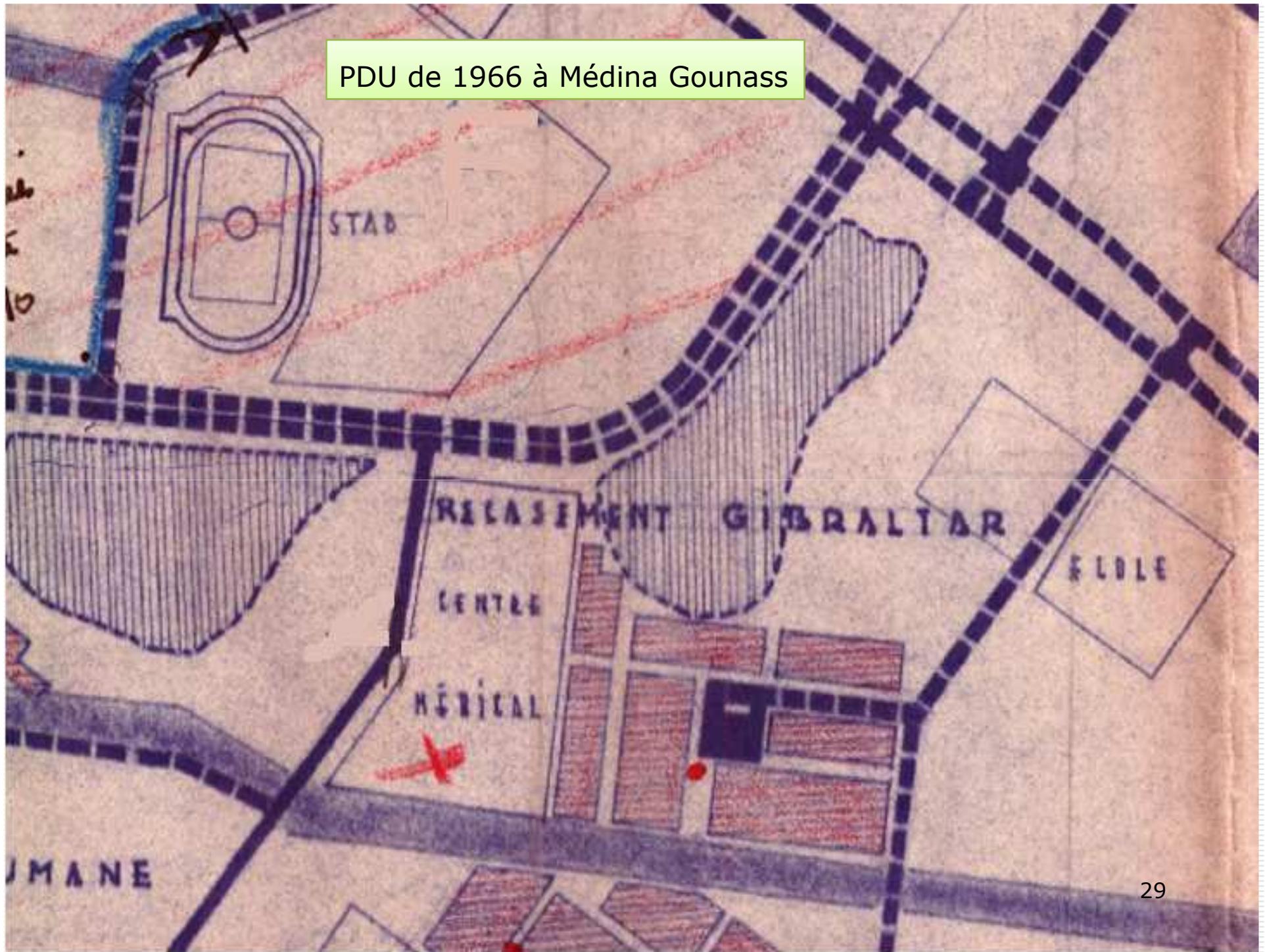
- ❑ Pour la région de Dakar, l' Habitat spontané touche une superficie estimée à **4480 Ha** sur une superficie presque totalement urbanisée.
- ❑ Les villes de Pikine et de Guédiawaye sont les plus touchées avec plus de 40% de leur superficie, soit **2055 Ha**.
- ❑ La cartographie actualisée des concessions inondées dans les départements de Pikine et de Guédiawaye a permis de faire la situation suivante:
 - ❖ **25 000 concessions** (+/-) sont à déplacer , ce qui permet de libérer **500 ha** de zones non aedificandi qui feront l'objet de projets d'aménagement pour une meilleure intégration dans la ville.
 - ❖ **20 000 concessions** environ sur l'ensemble des villes du pays (sources: photographies aériennes).



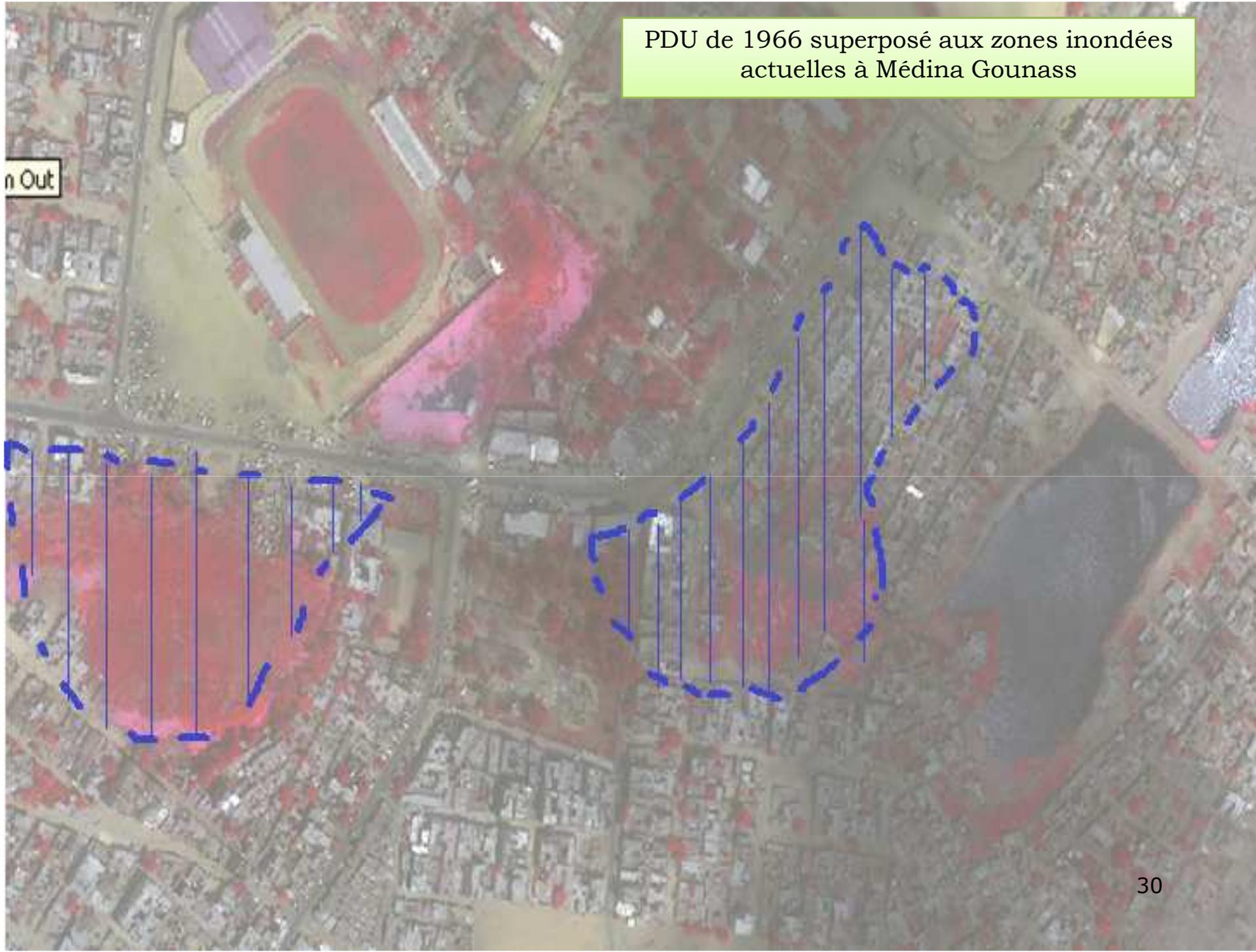
**2.4. PROBLEMES DE MISE EN ŒUVRE
DES INSTRUMENTS DE PLANIFICATION
(PDU ET PDA)**



PDU de 1966 à Médina Gounass

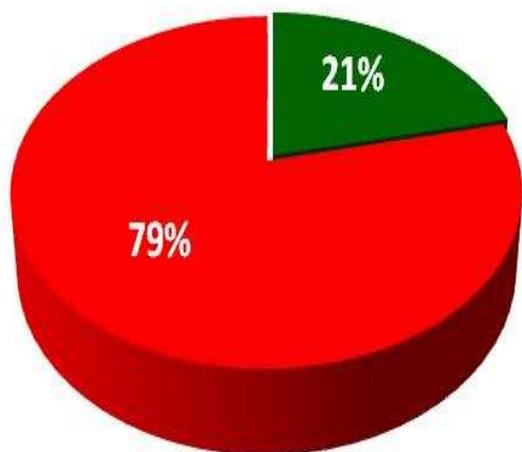


PDU de 1966 superposé aux zones inondées actuelles à Médina Gounass



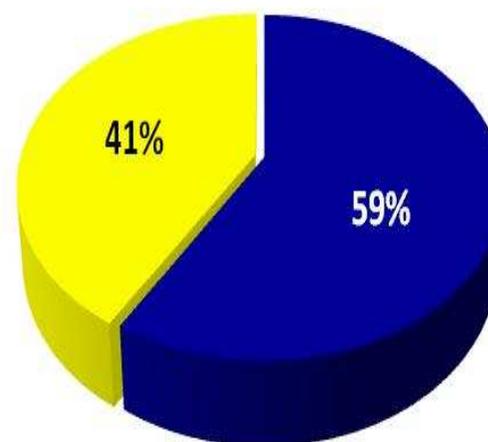
SITUATION DES COMMUNES DOTEES DE PLANS DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Couverture des communes avec les PDA - 2012



- Communes dotées de Plans Directeurs d'Assainissement
- Communes non dotées de Plans Directeurs d'Assainissement

Situation de l'exécution des PDA existants - 2012



- Plans Directeurs d'Assainissement Existants
- Plans Directeurs d'Assainissement mis en œuvre

Sur 126 communes existantes, **seuls 27 disposent d'un PDA**. Et sur les 27 disposant de PDA, **19 ont connu des réalisations**.



2.5. ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL



EVOLUTION DU CADRE INSTITUTIONNEL

Des années 90 à ce jour, on est passé de la **logique de gestion de crise** à une logique de prise en charge de la problématique pour des **solutions durables**.

Années 90

l'Etat a privilégié la **politique de gestion des crises**

en 1995

Réforme **institutionnelle** avec la création de l'ONAS

En 2001

Apparition de la notion de **gestion des inondations**

En 2005

Passage **progressif** vers une **logique de gestion durable des inondations**

En 2012

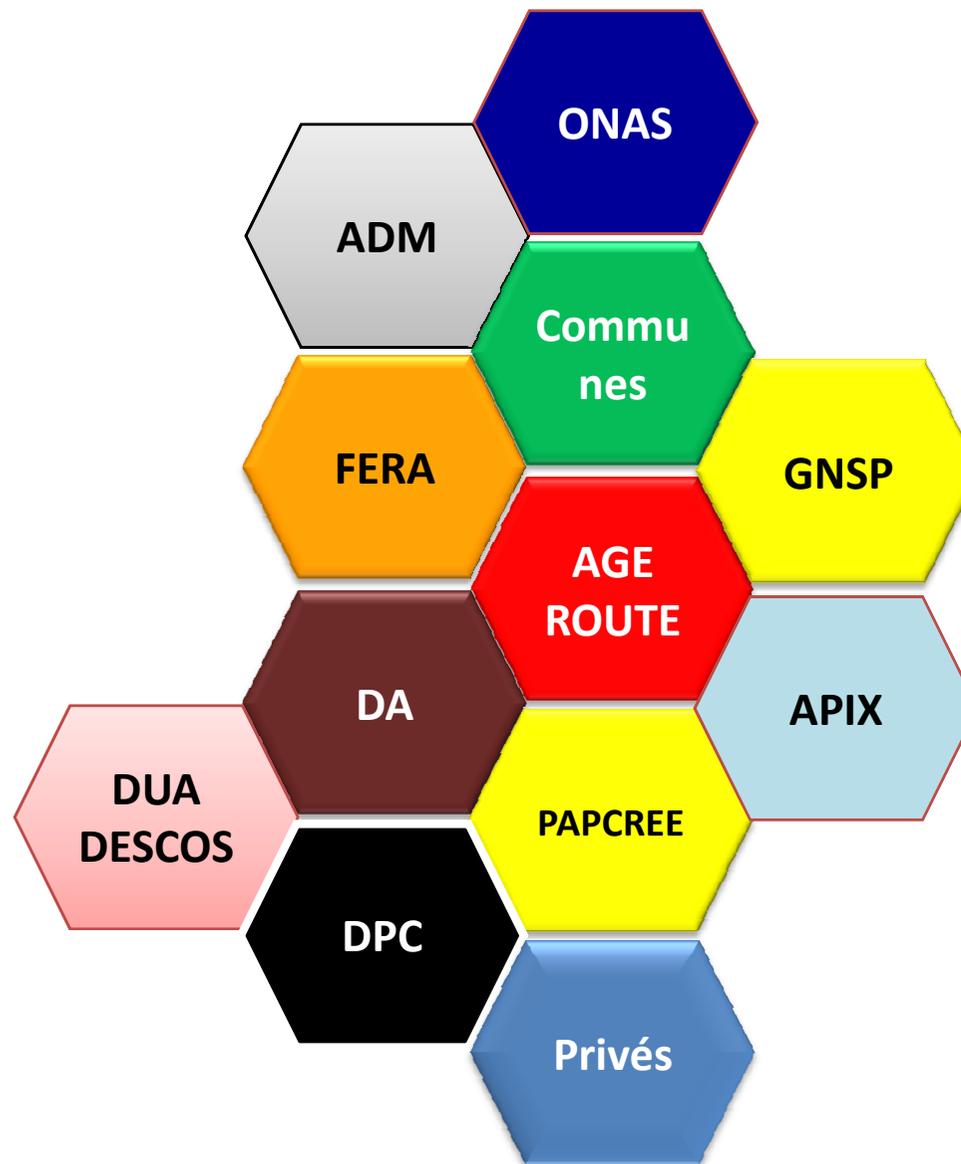
démarche de **rupture** avec la volonté de l'Etat d'assurer la synergie des actions



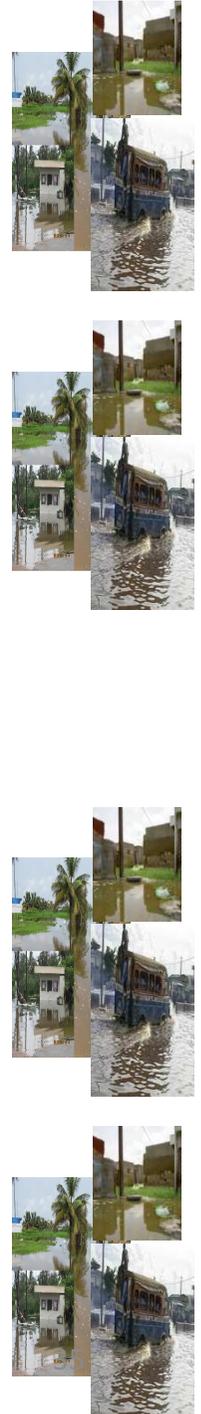
DIVERSITE DES ACTEURS

le cadre juridique n'est pas harmonisé et le cadre institutionnel actuel devra être amélioré.

Plus de 12 acteurs dans la planification, l'investissement et la gestion des ouvrages.



**Face à cette situation, quelles solutions et
quelles stratégies préconisées pour
résoudre définitivement le problème
des inondations dans nos villes?**



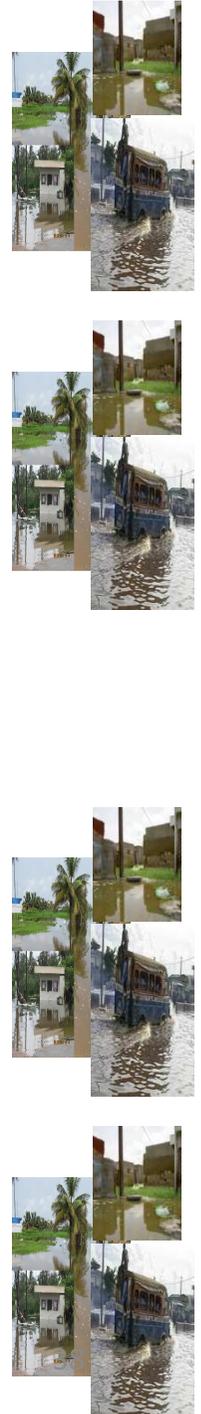
3. SOLUTIONS PRECONISEES



3.1 MATRICE D' ACTIONS PRIORITAIRES 2012: état d'avancement



- **Matrice d'actions prioritaires de lutte contre les inondations 2012** : 9,8 milliards de FCFA dont 7,8 milliards dans les budgets des ministères et 2 milliards pour le Fonds Spécial de Lutte contre les inondations
- Provision de 970 millions de FCFA pour le Plan ORSEC



- Des opérations de pompage et de purge de points bas par la mobilisation de **210 camions pompeurs**
- La finalisation de travaux (stations des lacs et drainage *Ainoumadi/Keur Massar; Tiourour, Wourouwaye, Wouye et Mbeubeuss*)



Matrice d'action

- **Mise en œuvre efficiente d'un dispositif de contrôle des pompages** (débimètres, compteurs horaires, limnimètres).
- **Mise en place** de comités régionaux, départementaux et locaux présidés par les Gouverneurs, Préfets et Sous-Préfets pour **le suivi continu de la Matrice d'Actions Prioritaires 2012**
- Mise en place d'un **dispositif** de secours aux sinistrés (ORSEC).



3.2 PROPOSITION D'UN PROGRAMME DECENNAL DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

3.2.1. PHASE D'URGENCE 2012-2013



Volet aménagement du territoire PHASE D'URGENCE 2012-2013

Aménager l'entonnoir Dakar – Thiès

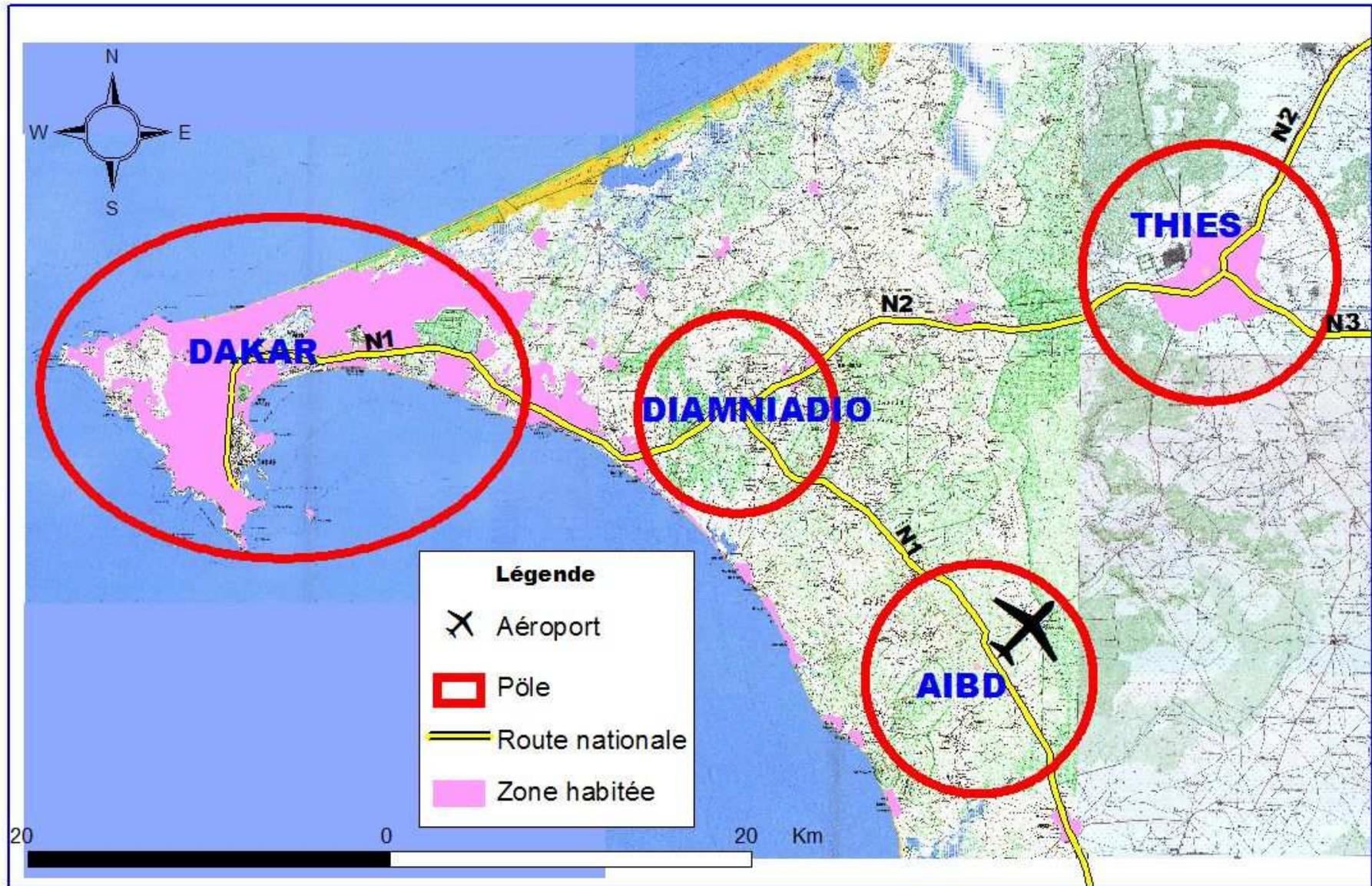


-  **Plateforme de Diamniadio**
-  **Projet d'aménagement de la plateforme aéroportuaire de Diass**
-  **Intégration de la zone économique spéciale dans de la plateforme**

Coût: 500 000 000 F CFA



Projet d'aménagement de l'entonnoir Dakar – Thiès



Volet restructuration urbaine et relogement: Phase d'urgence 2012 - 2013

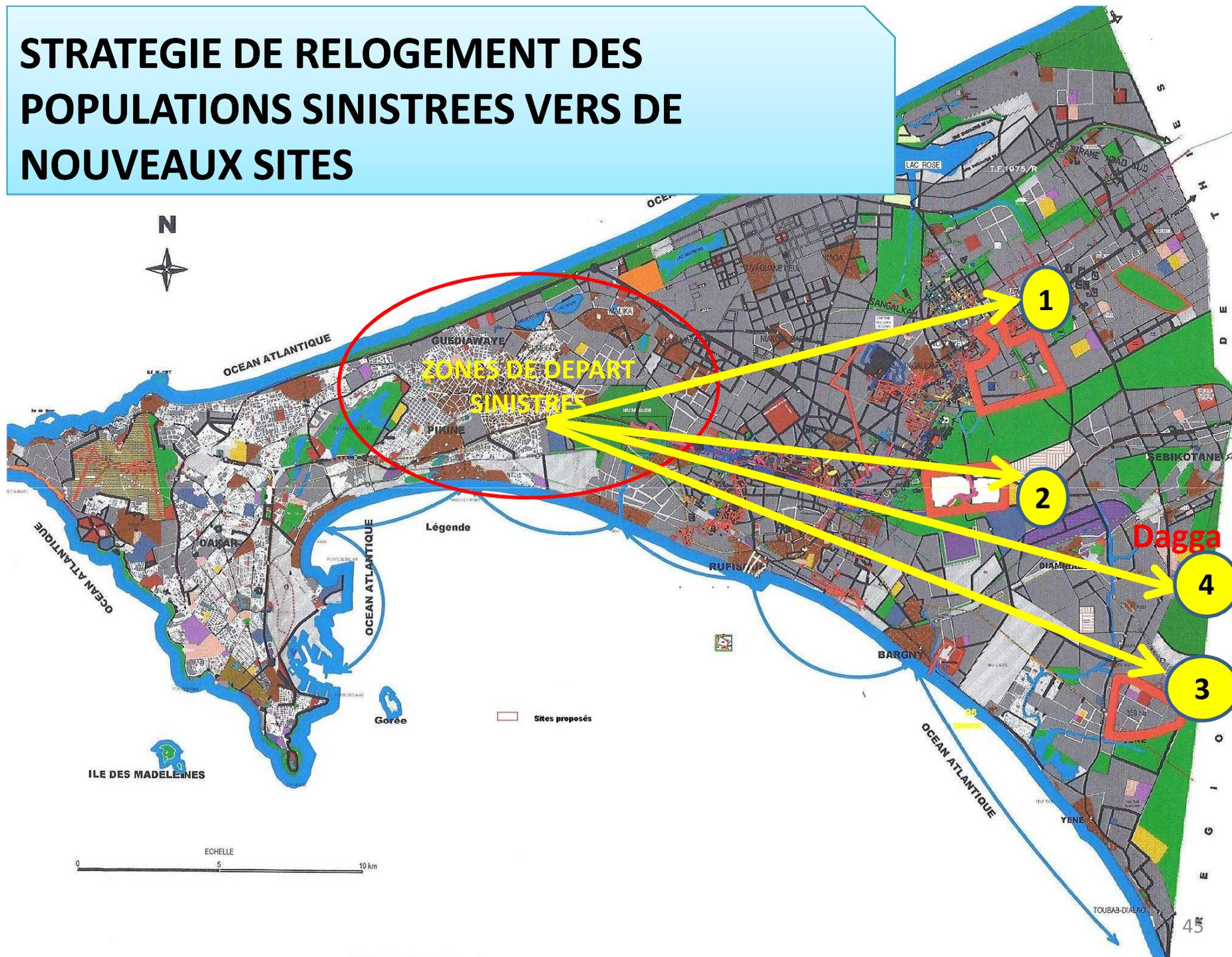
1. Etat des Lieux des zones basses dans la région de Dakar et dans les autres régions pour 47,5 Millions de F CFA TTC
2. Achèvement de **891 logements** JAXAAY à 3,5 Milliards de FCFA
3. Viabilisation de terrains et Construction de **2000 logements** (1000 à Dakar et 1000 dans les autres régions) pour un coût de 7,35 millions l'unité soit 14,70 Milliards de de F CFA.

NB: Pour cette option, il sera nécessaire de renforcer le dispositif de pompage dans la banlieue de Dakar et dans les autres régions.

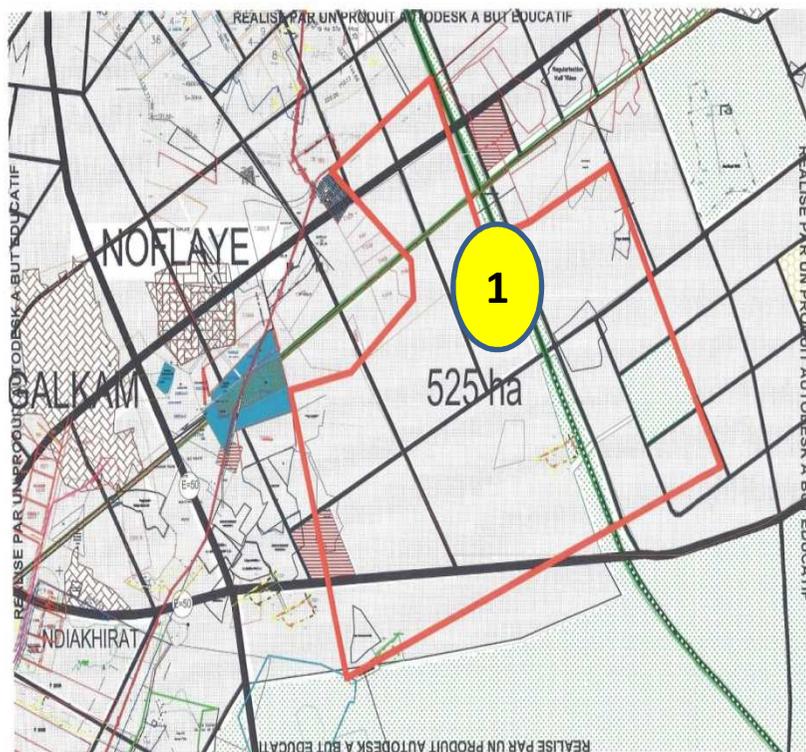
COÛT GLOBAL OPTION B: 17 558 900 000 FCFA



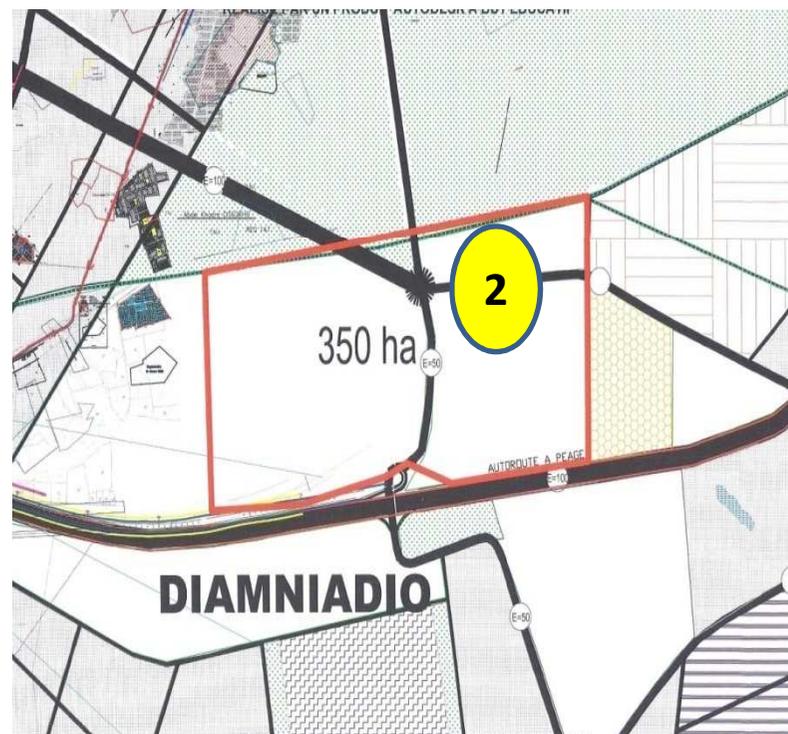
STRATEGIE DE RELOGEMENT DES POPULATIONS SINISTREES VERS DE NOUVEAUX SITES



RELOGEMENT DES POPULATIONS SINISTREES



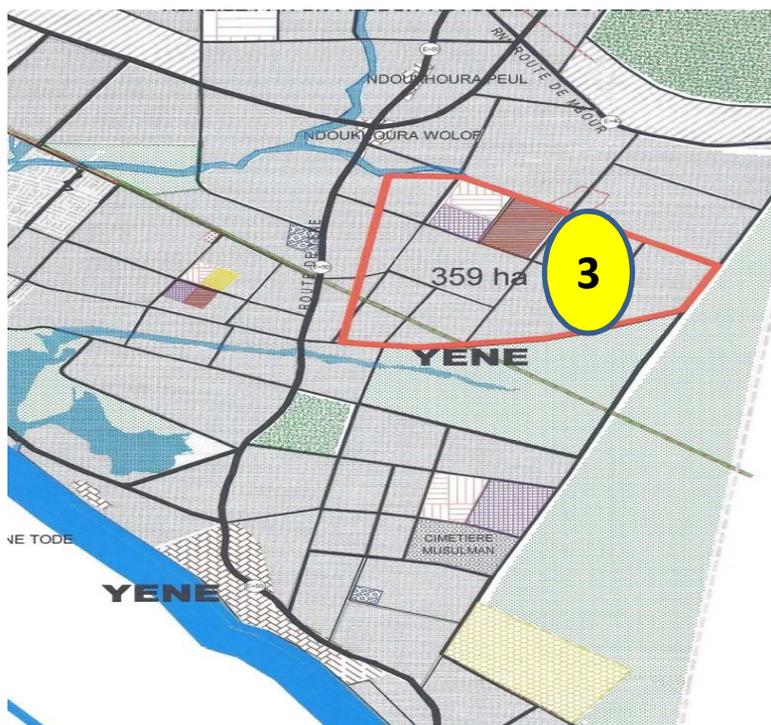
Site n°1: Vers Noflaye et Bambilor
Superficie: 525 hectares



Site n°2: Vers Diamniadio et Sangalkam
: 350 hectares



RELOGEMENT DES POPULATIONS SINISTREES



Site n°1: Entre Ndoukoura et Yène
Superficie: 359 hectares

Site n°4: Vers TOUBAB DIALAO et
DIASS (DAGA: 100 ha)

Volet gestion des eaux pluviales PHASE D'URGENCE 2012-2013

| N° | Projets | Consistance | Montant (F CFA) | Passation marché | Durée travaux |
|----|--|--|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Travaux d'Assainissement des eaux pluviales de Ouest-Foire et CICES (Etude disponible) | Réalisation de 6,7 km de dalots en béton armé de dimensions allant de 0,6x0,8 à 2,2x1,5 pour prolonger le canal du CICES, collecter les eaux pluviales de Ouest Foire et évacuer les effluents à la mer de yoff. | 6 000 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 2 | Réhabilitation du système de drainage de Grand Yoff (tirés de l'étude du PDA de Dakar) | Renforcement du système de pompage de Grand Yoff : - reconstruction du bassin de stockage - mise en place de deux electropompes de 1500 m3/h et 500 MI de refoulement chacune curage et augmentation de la capacité du bassin de la zone de captage - Mise à niveau de la station de pompage de zone de captage; | 2 500 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 3 | Travaux de Construction de la station de pompage des eaux pluviales de la place ex-Elton sur la RN1 | Raccorder le dalot d'équilibre sur la RN 1, à la niaye de Cambérène et à la première Petite Niayes de SCAT URBAM ; Réalisation un dalot d'équilibre de 2x3m sur 700ml, Réaliser une station de pompage de 7200 m3/h et aménager un bassin de stockage, Réaliser une conduite de refoulement en mer de Hann de 2500 ml | 3 000 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |



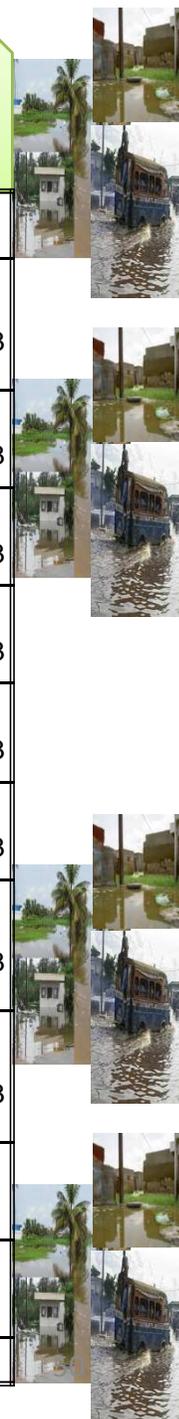
Volet gestion des eaux pluviales PHASE D'URGENCE 2012- 2013

| N° | Projets | Consistance | Montant (F CFA) | Passation marché | Durée travaux |
|-------------------------------------|---|---|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 4 | Renforcement et Réhabilitation des ouvrages et acquisition d'équipements (pompes, groupes électrogènes, pièces électriques...) | Réaliser une station de pompage de 500 m3/h avec un refoulement de 500 ml remplacement de la pompe de la station bourguiba par une de 1200m3/h renouvellement des équipements de stations de pompage et d'épuration à Dakar, Rufisque, St Louis, Thies et Kaolack | 6 000 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juin 2013 |
| 5 | Entretien du réseau EU et EP | Curage de 100% des gros collecteurs et du réseau pluvial et 50% des petits collecteurs | 4 000 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Décembre 2013 |
| 6 | Travaux d'Assainissement des eaux pluviales de Bambey phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 1200 ml de dalot Réalisation d'une station de pompage et d'un bassin d'infiltration | 1 600 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Août 2013 |
| 7 | Travaux d'Assainissement des eaux pluviales de Touba phase 1A tirée du PDA disponible | Réalisation de 10 000 ml de dalots et canaux de drainage Réalisation de 06 bassins de stockage et d'infiltration Réhabilitation et Renforcement de la station de pompage mère de Keur Niang Les zones concernées sont Touba Mosquée, Daou Khoudoss, Darou Marnane, Khaïra, Daroul Rahmane, Halimoul Kabir, Gouye Mbind, Daroul Miname, Guédé | 7 000 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Décembre 2013 |
| TOTAL TRAVAUX D'URGENCE 2013 | | | 30 100 000 000 | | |



Volet gestion des eaux pluviales PHASE D'URGENCE 2012- 2013

| N° | Projets | Consistance | Montant (F CFA) | Passation marché | Durée travaux |
|-------------------------------------|---|--|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | travaux de drainage des eaux pluviales de Dalifort | Finaliser le Canal principal. Réaliser la station de pompage. Redimensionner le bassin existant et le sécuriser et mettre en place un nouveau réseau de canalisation | 350 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 2 | travaux de mise en place de réseaux à Darourahmane et cité Mame Dior | Mailler le réseau et redimensionner et mettre en place le réseau de drainage vers le marigot de Mbao | 500 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 3 | travaux de consolidation des ouvrages existants à Ainoumadi | stabiliser les abords du marigot à l'exutoire du réseau. Raccorder les trois points non drainés. | 250 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 4 | travaux de drainage des du point bas de l'Unité 2 (Caritas) | mettre en place une canalisation vers Dekh bou mack | 250 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 5 | Travaux de renforcement du dispositif de drainage Guinaw Rail Nord | réaliser un bassin de stockage. Consolider le bassin du centre de santé de warankha et réaliser des fossés drainants | 650 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 6 | travaux de drainage des point bas Keur Mbaye Fall/Marigot de Mbao | Raccorder gravitairement les points bas du quartier vers le marigot | 350 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 7 | réalisation d'un bassin de stockage des eaux provant de l'autoroute en amont de Darourahmane Rufisque | réaliser un bassin de stockage et un dispositif de pompage | 650 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 8 | Yeumbeul sud (Hafia)-Yeumbeul Nord (Benne Baraque)/Yatassaye | Réaliser un système par un canal (perré ou béton) bien calibré. Améliorer le dispositif d'enlèvement du trop plein du lac Warouwaye ou accepter une zone de marnage | 1 500 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Juillet 2013 |
| 9 | Lac Tiourour et environs | Mettre en place une électropompe de 1200m3/h de pompage) | 150 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Avril 2013 |
| 10 | Golf Sud et Hamo | réaliser un dispositif de pompage vers le réseau de la cité Alioune SOW | 500 000 000 | Octobre 2012 à janvier 2013 | Février 2013 à Avril 2013 |
| TOTAL TRAVAUX D'URGENCE 2013 | | | 5 150 000 000 | | |



Réaffectation des Forages de Thiaroye

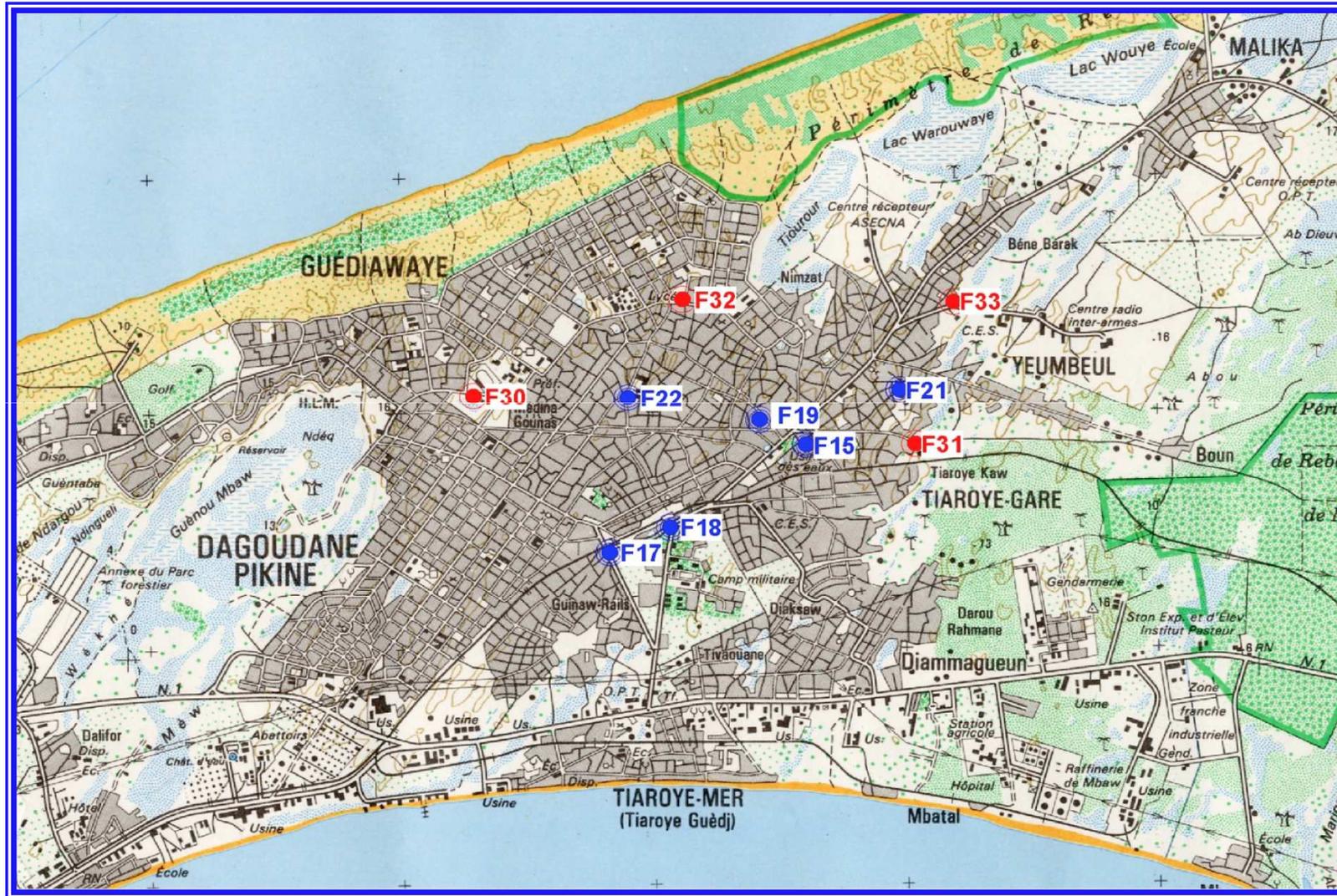
Un projet de 6 milliards F CFA pour les travaux de déconnexion des forages de THIAROYE qui englobe les travaux ci-après :

- Réhabilitation de 6 forages et création de 4 forages
- Canalisations de refoulement et d'adduction (27 km)
- Equipement électromécanique de 10 forages
- Réservoir de 3 000 m³
- Station de pompage de 800 m³/h

Déconnexion des forages de Thiaroye du réseau d'eau potable et pompage de la nappe pour son transfert pour l'usage agricole



Réaffectation des Forages de Thiaroye



3.2 PROPOSITION D'UN PROGRAMME DECENNAL DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

3.2.2. PHASE COURT TERME 2014-2016



Volet aménagement du territoire: PHASE COURT TERME

2014- 2016

- **Actualisation du Plan National de l'Aménagement du Territoire**
 - **Création de l'Observatoire National des Territoires**
 - **cartographie détaillée des zones à risques**
- Coût: 2 500 000 000 F CFA**



Volet restructuration urbaine et relogement: programme 2014 - 2016

I. Aménagement et viabilisation de sites

Dakar : 72 Ha/an

Autres régions : 86 Ha/ an

II. Déplacement et réinstallation de sinistrés

DAKAR:

1.000 Logements construits/an

1.500 Parcelles avec appui à l'auto construction/an

AUTRES REGIONS:

875 logements construits/an

1.000 Parcelles viabilisées avec appui à l'auto construction/an

III. Restructuration sur l'ensemble des communes

DAKAR: 285 Ha /an

AUTRES RÉGIONS : 525 Ha /an

IV. Libération, requalification et aménagement des bas-fonds

DAKAR : 50 Ha /an

AUTRES REGIONS: 25 Ha/an

NB: Chaque année 4500 parcelles aménagées dont 2000 construits et 2500 parcelles attribuées avec indemnisation



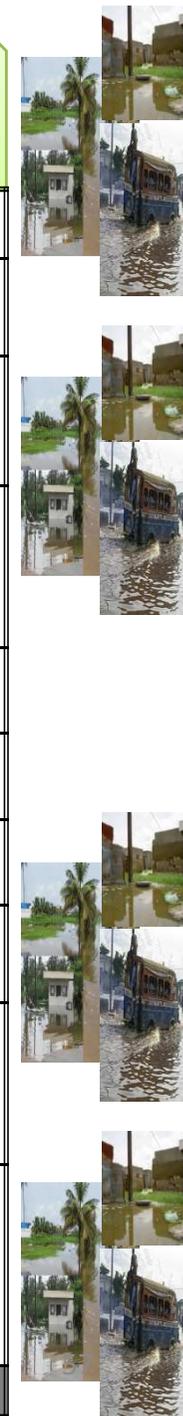
Volet restructuration urbaine et relogement: PHASE **COURT TERME 2014- 2016**

- 1. Aménager sur les sites de Noflaye (Sangalkam) et de Diamniadio des superficies respectives de 50 Ha et 30 ha soit **80 Ha** pour un coût d'aménagement de **4,9 Milliards de FCFA****
- 2. Viabiliser des terrains (7 500 parcelles) et construire **6000 logements sociaux de 7 350 000 FCFA TTC l'unité****
- 3. Restructurer 2445 ha de zones d'habitat spontané pour un coût de 30 millions à l'hectare**
- 4. Requalifier et aménager 210 ha des cuvettes libérées en raison de 20 millions/ha**
- 5. Réaliser des équipements (écoles élémentaires, collèges d'enseignement moyen) pour **554 Millions FCFA TTC.****



Volet gestion des eaux pluviales: PHASE COURT TERME 2014-2016

| N° | Projets | Consistance | Montant (F CFA) | Durée travaux |
|--|---|---|-----------------------|---------------------------|
| 1 | Travaux d'Assainissement des eaux pluviales de Touba phase 1B tirée du PDA disponible | Réalisation de 25 000 ml de dalots et canaux de drainage Réalisation de 03 bassins de stockage et d'infiltration | 19 000 000 000 | Janv 2014 à Décembre 2015 |
| 2 | Assainissement des Eaux Pluviales de Tambacounda phase 1 du PDA disponible | Construction de canal et de chaussées drainantes dans les quartiers les plus touchés par le problème d'érosion (Médina Coura, Pont et Plateau). | 5 000 000 000 | Janv 2014 à Août 2014 |
| 3 | Assainissement des Eaux Pluviales de Niore phase 1 du PDA disponible | La réalisation de canaux d'eaux pluviales sur 803 ml ; La réalisation de caniveaux d'eaux pluviales sur 25 000 ml ; | 2 700 000 000 | Janv 2014 à Août 2014 |
| 4 | Assainissement des Eaux Pluviales de Kolda phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 9500 ml de Canaux de drainage ; | 2 900 000 000 | Janv 2014 à Août 2014 |
| 6 | Assainissement des Eaux Pluviales Du Département de Dakar- PDA disponible | Réhabilitation d'ouvrages d'eaux pluviales | 10 000 000 000 | Janv 2015 à Déc 2015 |
| 7 | Assainissement des Eaux Pluviales de Ziguinchor phase 1 du PDA disponible | 35760 ml canaux et conduites EP | 11 030 000 000 | Janv 2015 à Déc 2015 |
| 8 | Assainissement des Eaux Pluviales de Joal-Fadiouth Phase 1 du PDA disponible | 5564 ml canaux et conduites EP | 1 909 000 000 | Janv 2015 à Déc 2015 |
| 9 | Travaux d'Assainissement des Eaux Pluviales de Kaolack- Phase 1 du PDA qui sera disponible en Mars 2013 (Estimation du coût faite sur la base de l'ancien PDA de Kaolack) | 27990 ml canaux et conduites EP | 9 200 000 000 | Juin 2015 à Juin 2016 |
| 10 | Travaux d'Assainissement des Eaux Pluviales de Rufisque phase 2 du PDA disponible | <ul style="list-style-type: none"> La construction du canal SOCOCIM et de ses affluents dans la zone industrielle Est et le quartier de Gouye Mouride ; La réhabilitation et la couverture du canal de Ceinture ; | 10 000 000 000 | Janv 2016 à Déc 2016 |
| TOTAL TRAVAUX PHASE COURT TERME 2014-2016 | | | 71 739 000 000 | |



VOLET GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PIKINE IRRÉGULIER SUD (APIX): PHASE COURT TERME 2014-2016

LES MISSIONS & LES PHASES DE L'ETUDE

- | | |
|----------|--|
| Phase 1/ | - Un APS Technique des trois lots : voirie, mise hors d'eau, équipements |
| | - Un PAR (de réinstallation) |
| | - Une EIES (étude d'impact environnemental et social) |
| Phase 2/ | - Un APD technique des trois lots : voirie, mise hors d'eau, équipements |
| | - Un plan de gestion environnementale et sociale PGES |
| Phase 3/ | - Un DAO |

LA CONSISTANCE DES TRAVAUX PROJETES

- | | | |
|--------------------|------------------------|---------|
| <u>La voirie :</u> | - Un Réseau primaire | 2150 m |
| | - Un Réseau secondaire | 14117 m |
| | Total | 16267 m |

La Mise hors d'eau : Construction de bassins de rétention, d'ouvrages d'art, d'un réseau de drainage composé de :

- | | |
|--------------------------|---------|
| - Réseaux gravitaires | 3600 ml |
| - Réseau de refoulement | 870 ml |
| - Un bassin de rétention | 6 ha |
| - 3 stations de pompages | |

Les études de conception et d'exécution des équipements socio-collectifs :

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| - Pôle Seven Up | |
| - Pôle Waranka | |
| - Les équipements de proximité à : | *CA de Guinaw Rails Nord |
| | *CA de Tivaouane Diack Sao |
| | *CA de Diamaguène |

LE COUT & LE FINANCEMENT DE L'ETUDE

- LE PROJET SERA FINANCE PAR L'IDA, L'AFD ET LE GOUVERNEMENT SENEGALAIS
- LE BUDGET GLOBAL RESERVE A CETTE OPERATION EST DE **55.007.207 US DOLLARS**
- DONT **28.400.207 US DOLLARS** CONSACRES AUX TRAVAUX FINANCES PAR L'IDA ET L'AFD
- **9.000.000 US DOLLARS** FINANCES PAR LE GOUVERNEMENT SENEGALAIS ET RESERVES POUR LE DEGAGEMENT DES EMPRISES ET DEGUERPISSEMENT



VOLET GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PIKINE IRRÉGULIER SUD (APIX): PHASE COURT TERME 2014-2016

6.2 Répartitions des coûts

La ventilation entre sources de financement proposée est la suivante :

| Désignations | Coût (FCFA) |
|--|-----------------------|
| 1. Réseau viaire | |
| Sous-total | 15 416 200 000 |
| 2. Gestion des eaux pluviales | |
| Sous-total | 3 481 900 000 |
| 3. Pôles structurants | |
| 3.1 Pôle économique de Waranka | 680 800 000 |
| 3.2 Pôle éducatif et sportif de Seven Up | 711 000 000 |
| Sous-total | 1 391 800 000 |
| 4. Equipements de proximité | |
| Sous-total | 1 649 600 000 |
| 5. PAR pour la restauration | |
| 5.1 Indemnités PAR niveau 1 | 3 942 000 000 |
| 5.2 Mesures de mise en œuvre PAR niveau 1 | 360 000 000 |
| 5.3 Mesures d'accompagnement PAR niveau 1 | 150 000 000 |
| 5.4 Provision pour inflation et imprévus | 642 300 000 |
| Sous-total | 5 094 300 000 |
| 6. Coordination et gestion du Programme | |
| 6.1 Assistance technique à FDV et APIX | 300 000 000,00 |
| 6.2 Suivi-évaluation, capitalisation et IEC | 250 500 000,00 |
| Sous-total | 550 500 000,00 |
| Programme de restructuration de PIS | 27 584 300 000 |



VOLET GESTION DES EAUX PLUVIALES DU SOUS PROGRAMME PROGEP: PHASE COURT TERME 2014-2016

SOUS PROGRAMME PROGEP - FINANCEMENT

| Intitulés | Montant USD | Montant en CFA |
|---|--------------------|-----------------------|
| Etat | 10,6 USD | 5.300.000.000 |
| Fonds Nordique de Développement | 4 USD | 2.000.000.000 |
| Agence de Développement Municipal (ADM) | 2,6 USD | 1.300.000.000 |
| IDA | 55,6 USD | 27.800.000.000 |
| TOTAL | 72,9 USD | 36.450.000.000 |

1 USD = 500 F CFA

Le coût des Investissements des Travaux du Plan Directeur de Drainage (PDD) est de 112 milliards de francs CFA avec un coût total estimé des expropriations de 12 milliards.

Le Programme prioritaire d'investissement à court terme (10 milliards pour la phase 1)

- 1 – Zone Dalifort. Les indemnités (phase 1 charge de l'Etat) pour 500.000.000 F CFA.
- 2 – Niéty Mbar – Messéré – Bagdad – Lac Thiourour



3.2 PROPOSITION D'UN PROGRAMME DECENNAL DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

3.2.3. PHASE MOYEN ET LONG TERME 2017-2022



Volet restructuration urbaine et relogement: PHASE MOYEN ET LONG TERME 2017- 2022

- 1. Aménagement des sites de réinstallation sur l'ensemble des villes du pays.**
- 2. Restructuration des zones inondées sur l'ensemble du territoire national.**
- 3. Requalification et aménagement des bas fonds libérés.**
- 4. Amélioration de la Planification et la Gestion Urbaine.**
- 5. Développement de nouveaux pôles urbains et des zones d'activités économiques.**

❑ **COÛT ANNUEL 2017-2022: 58 612 800 000 FCFA TTC**

TOTAL VOLET RESTRUCTURATION URBAINE ET RELOGEMENT 2012-2022
485 186 350 362 FCFA TTC



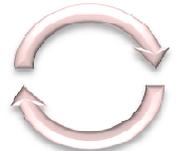
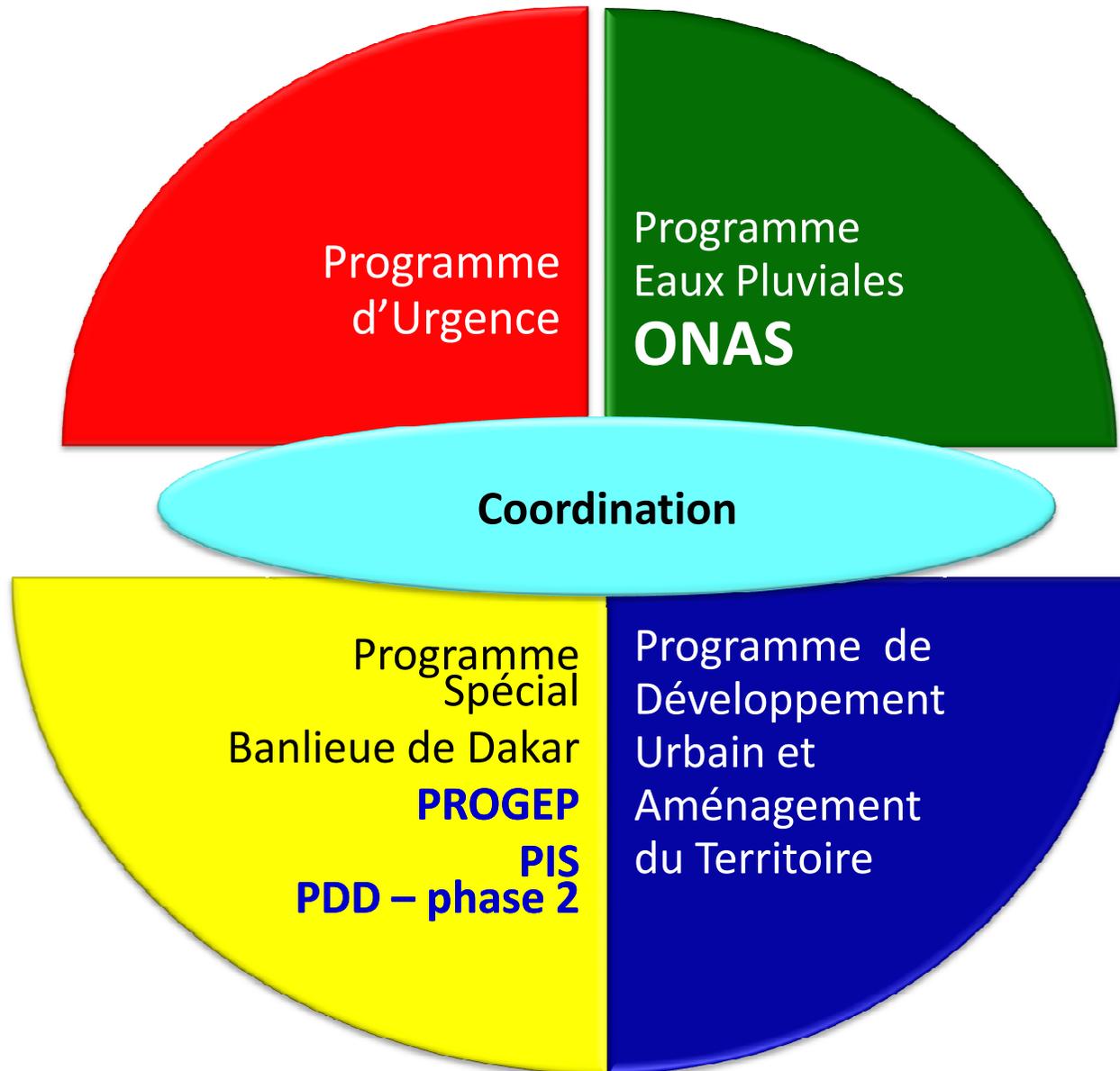
Volet gestion des eaux pluviales PHASE MOYEN ET LONG

TERME 2017-2022

| N° | Projets | Consistance | Montant (F CFA) | Durée travaux |
|--|---|--|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Assainissement des Eaux Pluviales De Bakel phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 3200 ml canaux EP et d'un bassin | 1 920 000 000 | Janv 2017 à Déc 2017 |
| 2 | Travaux d'Assainissement des Eaux Pluviales de Bargny Phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 2400 ml canaux EP | 1 440 000 000 | Janv 2017 à Déc 2017 |
| 3 | Assainissement des Eaux Pluviales de Ziguinchor phase 2 du PDA disponible | Réalisation de 44000 ml canaux EP | 10 964 000 000 | Janv 2018 à Déc 2018 |
| 4 | Assainissement des Eaux Pluviales de Dagana phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 4600 ml canaux EP | 2 760 000 000 | Janv 2018 à Déc 2018 |
| 5 | Assainissement des Eaux Pluviales de Foundioune phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 4700 ml canaux EP | 2 820 000 000 | Janv 2019 à Déc 2019 |
| 6 | Assainissement des Eaux Pluviales de Rufisque phase 3 du PDA disponible | <ul style="list-style-type: none"> • La construction du canal New Team ; • La réhabilitation des canaux secondaires; • La construction du Canal de Nimzat au niveau du nord-ouest de la ville ; | 11 000 000 000 | Janv 2019 à Déc 2019 |
| 7 | Assainissement des Eaux Pluviales de Podor phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 3000 ml canaux EP | 1 800 000 000 | Janv 2020 à Déc 2020 |
| 8 | Assainissement des Eaux Pluviales de Thiès phase 1 du PDA à actualiser | <ul style="list-style-type: none"> • La construction De 6000 ml de canaux ; • La construction d'une station de pompage • La construction d'une bassin de stockage ; | 3 000 000 000 | Janv 2021 à Déc 2021 |
| 9 | Assainissement des Eaux Pluviales de Kédougou phase 1 du PDA disponible | Réalisation de 10000 ml canaux EP | 6 000 000 000 | Janv 2021 à Mars 2022 |
| TOTAL TRAVAUX D'URGENCE 2017-2022 | | | 41 704 000 000 | |



PROMOUVOIR L'EFFICACITE ET LA COHERENCE A TRAVERS UN **PROGRAMME NATIONAL INTEGRE**

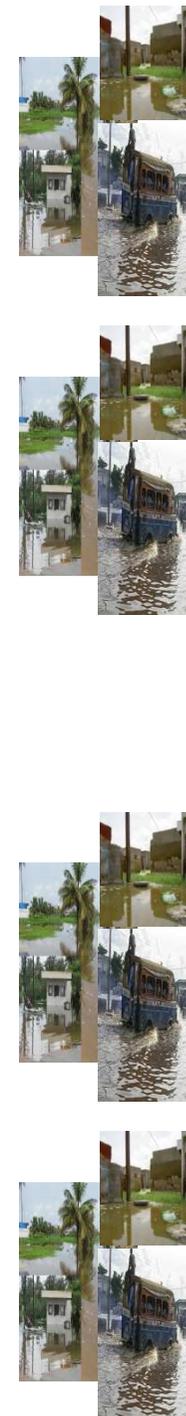


BESOINS EN FINANCEMENTS POUR LE PROGRAMME NATIONAL INTEGRE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

| Phases du Programme Décennal | Horizon Temporel | Montant |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Phase d'Urgence | 2012-2013 | 66 375 000 000,0 |
| Aménagement du Territoire | | 500 000 000,0 |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 17 000 000 000,0 |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 48 875 000 000,0 |
| Phase Court Terme | 2014-2016 | 250 603 987 771,5 |
| Aménagement du Territoire | | 2 500 000 000,0 |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 86 302 987 771,5 |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 161 801 000 000,0 |
| Phase Moyen et Long Termes | 2017-2022 | 450 009 462 590,5 |
| Aménagement du Territoire | | 2 500 000 000,0 |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 380 385 462 590,5 |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 67 124 000 000,0 |
| TOTAL GENERAL | 2012-2022 | 766 988 450 362,0 |



BESOINS EN FINANCEMENTS POUR LE PROGRAMME NATIONAL INTEGRE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

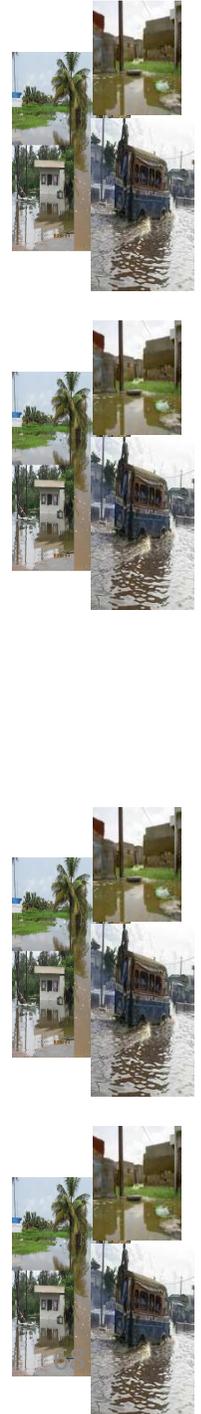


| Phases du Programme Décennal | Horizon Temporel | Montant | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | 2012 | 2013 | | | | |
| Phase d'Urgence | 2012-2013 | 66 375 000 000 | 5 415 000 000 | 60 960 000 000 | | | | |
| Aménagement du Territoire | | 500 000 000 | | 500 000 000 | | | | |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 17 000 000 000 | 4 000 000 000 | 13 000 000 000 | | | | |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 48 875 000 000 | 1 415 000 000 | 47 460 000 000 | | | | |
| | | | 2 014 | 2 015 | 2 016 | | | |
| Phase Court Terme | 2014-2016 | 250 603 987 772 | 75 017 746 943 | 88 224 746 943 | 87 361 493 886 | | | |
| Aménagement du Territoire | | 2 500 000 000 | 1 000 000 000 | 750 000 000 | 750 000 000 | | | |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 86 302 987 772 | 21 575 746 943 | 21 575 746 943 | 43 151 493 886 | | | |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 161 801 000 000 | 52 442 000 000 | 65 899 000 000 | 43 460 000 000 | | | |
| | | | 2 017 | 2 018 | 2 019 | 2 020 | 2 021 | 2 022 |
| Phase Moyen et Long Termes | 2017-2022 | 450 009 462 591 | 71 494 243 765 | 81 858 243 765 | 81 954 243 765 | 69 934 243 765 | 75 684 243 765 | 69 084 243 765 |
| Aménagement du Territoire | | 2 500 000 000 | 500 000 000 | 500 000 000 | 500 000 000 | 500 000 000 | 250 000 000 | 250 000 000 |
| Restructuration Urbaine et Relogement | | 380 385 462 591 | 63 397 577 098 | 63 397 577 098 | 63 397 577 098 | 63 397 577 098 | 63 397 577 098 | 63 397 577 098 |
| Gestion des Eaux Pluviales | | 67 124 000 000 | 7 596 666 667 | 17 960 666 667 | 18 056 666 667 | 6 036 666 667 | 12 036 666 667 | 5 436 666 667 |
| TOTAL GENERAL | 2012-2022 | 766 988 450 362 | 151 926 990 708 | 231 042 990 708 | 169 315 737 651 | 69 934 243 765 | 75 684 243 765 | 69 084 243 765 |

4. RECOMMENDATIONS



- Réactualiser le Plan national d'aménagement du territoire;
- Promouvoir de nouveaux pôles de développement;
- Elaborer et mettre à jour les outils pertinents de planification spatiale ;
- Mettre en œuvre un Programme national de gestion des déchets solides;
- Réaliser des plans climat régionaux;
- impliquer d'avantage les collectivités locales;
- Mettre en œuvre les opérations de restructuration urbaine, de régularisation foncière et d'aménagement des zones d'extension urbaine ;



- **Mettre l'accent sur la libération des voies d'eau dans le cadre de la restructuration.**
- **Envisager d'ores et déjà le recours aux procédures d'urgences de passation des marchés pour les programmes d'urgence.**
- **Etudier les modalités de participation des populations dans le remboursement des coûts d'aménagement, de viabilisation et de réinstallation.**
- **Rétablir et améliorer une fiscalité incitative dans le nouveau code général des impôts notamment le volet habitat social.**
- **Créer des synergies et des complémentarités entre le PROGEP, l'APIX SA, le MUH et le MHA.**



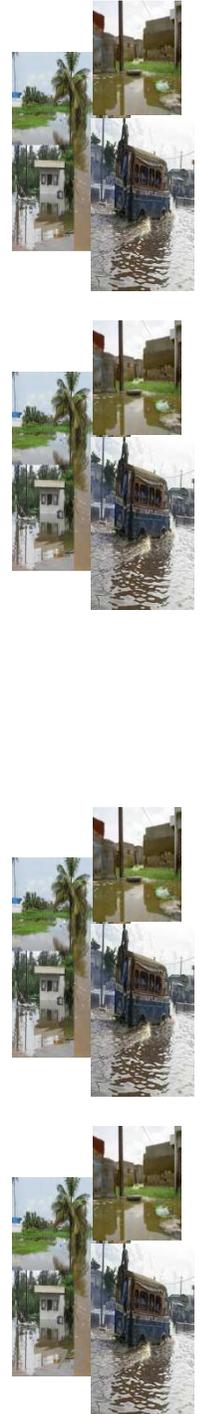
- **Mettre à contribution les partenaires techniques et financiers dans la mobilisation des ressources nécessaires à la réalisation du programme.**
- **Se doter des outils nécessaires pour la maîtrise de l'évolution spatiale sur l'ensemble du territoire national particulièrement le triangle Ndiass, Mbour, Thiès avec la réalisation du SDAU de NDIASS et l'élaboration de PUD pour les localités qui n'en disposent pas encore.**
- **Aménager, renforcer et/ou créer renforcer les villes non loin la capitale politique et administrative pour sa décongestion.**
- **Mettre en œuvre une politique d'aménagement du territoire qui positionne les pôles de développement comme instrument de gestion des équilibres spatiaux et économiques**



- Généraliser systématiquement la réalisation des plans directeurs d'assainissement (PDA) ;
- Mobiliser les financements nécessaires pour la mise en œuvre des investissements et des opérations d'entretien, de maintenance et de gestion des ouvrages existants ;
- Maîtriser l'impact des **systèmes d'assainissement autonomes** sur la recharge des nappes ;
- Assurer une meilleure prise en charge de la question de **l'hydrologie et de l'hydraulique routières** ;
- Améliorer la **gestion des crues** au niveau du fleuve Sénégal et des grands cours d'eau intérieurs ;

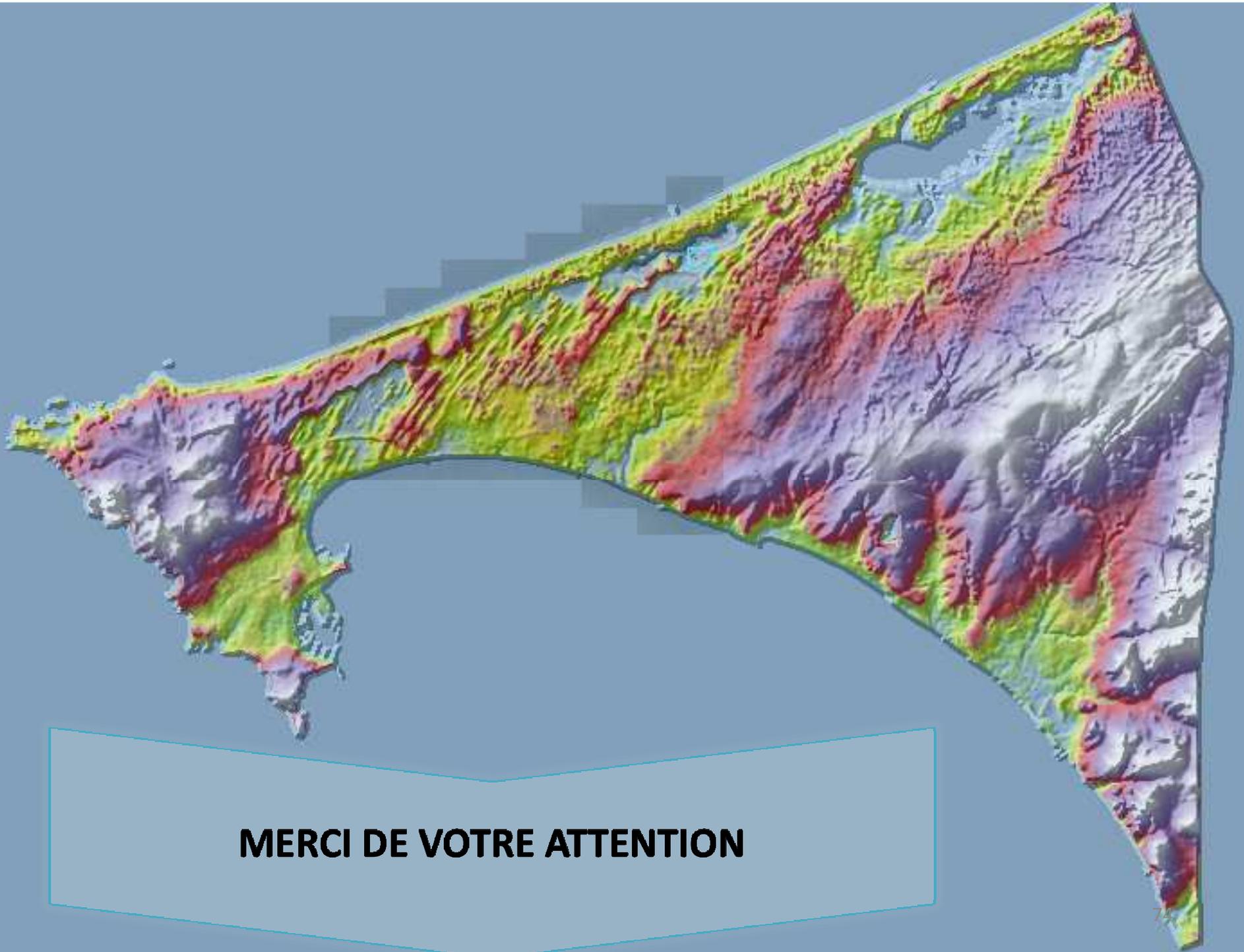


- Faire face aux **phénomènes de ravinement et d'érosion** dans certains centres du pays ;
- Développer une approche intégrée dans la prévention et la lutte contre les inondations par la mise en place d'une **information scientifique** adaptée ;
- Aider à la mise en place d'un **système d'alerte précoce** pour une lutte plus efficace;



- Mettre en place **cadre juridique harmonisé et un leadership institutionnel** au plan national, dans le cadre la gestion des inondations ;
- Mettre en place un **cadre permanent de coordination et de concertation avec tous les acteurs concernés** ;
- Préparer le transfert aux structures publiques compétentes des ouvrages réalisés par d'autres entités et collectivités locales ;
- Assurer une **bonne articulation** entre les dispositions des Plans Directeurs d'Urbanisme (**PDU**) et des Plans Directeurs d'Assainissement (**PDA**) ;
- **Mettre en cohérence** les différents plans, programmes et projets existants dans le cadre d'une **approche programmatique**.





MERCİ DE VOTRE ATTENTION