

VILLE DE PIKINE

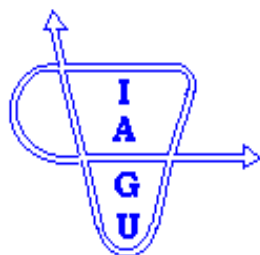
Commune d'Arrondissement de Yeumbeul Nord (CAYN)



Inondations dans la banlieue de Dakar : Vers une adaptation par les améliorations du bâti, des infrastructures et de la gouvernance locale pour réduire la vulnérabilité des actifs des ménages et des communautés

RAPPORT GENERAL CONSULTATION LOCALE

Yeumbeul, le 12 au 13 Août 2013



SOMMAIRE

I.	Contexte.....	3
II.	Cadre organisationnel.....	3
III.	Cérémonie d'ouverture	4
IV.	Synthèse des communications	5
V.	Synthèse des discussions générales.....	10
VI.	Synthèse des ateliers	11
VII.	Cérémonie de clôture	14
VIII.	Grandes recommandations	16
IX.	Conclusion générale.....	16
X.	Annexe : Agenda Consultation locale	17

I. Contexte

La banlieue de Dakar demeure la région la plus touchée par les inondations récurrentes au Sénégal. Ainsi, en 2009 c'est quelque 360 000 personnes qui ont été directement affectées par les inondations à Pikine et 22 000 personnes à Guédiawaye ; soit respectivement 44% et 7,2% de la population dans ces deux villes. Au total dans la région de Dakar, ce sont quelques 30 000 maisons et 130 écoles qui ont été touchées par les inondations. Les inondations de 2009 ont coûté environ 42 milliards de F.CFA dont 24 milliards de dommages et 20 milliards de pertes. Les dommages les plus importants concernent le logement (61%), suivi du transport (11%) et de la santé (10%). Quant aux pertes, elles concernent surtout le commerce (23%, notamment commerce informel), le logement (18%), les infrastructures urbaines communautaires (18%), l'énergie (17%) et le transport (16%) (République du Sénégal, 2010 : 44 - 53). Les inondations de 2012 pourraient battre les records en termes de populations sinistrées, de maisons et d'infrastructures inondées, de dommages et de pertes occasionnées.

Les inondations sont devenues le principal défi urbain de l'État qui a planifié un plan décennal 2012-2022 de 767 milliards de francs CFA en aménagement et restructuration des quartiers inondés, relogement, construction d'infrastructures de drainage (canalisations, bassins de rétention, stations de pompage) et de rabattement de la nappe . Les populations affectées ne demeurent pas inactives. Année après année, avant, pendant et après les pluies, elles déploient des stratégies qui visent principalement à préserver leurs actifs des impacts désastreux des inondations.

Le projet de recherche/action participative se propose de répondre aux questions liées aux impacts des inondations sur les actifs des ménages, aux stratégies et réponses mises en œuvre par ces derniers et les communautés, notamment sur les habitations, au contexte institutionnel et aux insuffisances en matière d'urbanisme et d'aménagement qui ont conduit à l'occupation des terrains inondables. La présente consultation locale est une étape du projet de recherche/action qui vise à : (i) partager et renforcer les résultats de la recherche, (ii) identifier les projets pilotes d'appui aux initiatives des populations, (iii) présenter et discuter le cadre, le contenu et les méthodes de formulation du plan local d'adaptation aux changements climatiques de la commune de Yeumbeul nord et (iv) définir les prochaines étapes du projet.

Le présent rapport fait la synthèse des travaux de cette consultation locale et aborde successivement en plus du contexte, le cadre organisationnel, la cérémonie d'ouverture, la synthèse des communications, la synthèse des discussions générales, la synthèse des ateliers et la cérémonie de clôture.

II. Cadre organisationnel

La consultation locale qui s'est tenue au CDEPS de Yeumbeul Nord les 12 et 13 Août 2013 et a mobilisé différentes catégories d'acteurs provenant des ministères, directions et agences, des collectivités locales de la région, des services déconcentrés de l'État, des instituts de recherche, des organismes de coopération internationale, des organisations non gouvernementales, des délégués de quartier et autres associations de Yeumbeul nord, de l'IAGU, des chercheurs et enquêteurs impliqués dans le projet.

Mode d'organisation

Les journées de consultation locale ont privilégié les plénières et les ateliers.

Les plénières sont le lieu de présentation des différentes communications. Elles ont rassemblé tous les participants. Dans un cadre ouvert, les chercheurs ont présenté à

l'assemblée les résultats de leurs travaux. Les présentations ont porté sur les stratégies d'adaptation des ménages, l'amélioration des habitations et des infrastructures, l'analyse institutionnelle, et les défaillances de l'urbanisme et les zones humides en milieu urbain. La plénière a aussi été un moment de présentation et de discussion des projets pilotes d'appui aux initiatives des populations sinistrées. Les communications en plénière, sont suivies de discussions qui constituent les moments de dialogue et d'interpellation entre les présentateurs et l'assemblée.

Les ateliers constituent l'autre temps fort de ces journées de consultation locale. Ils constituent le cadre par excellence des échanges et de production des participants. Répartis en trois groupes, les participants discutent en profondeur, respectivement sur les stratégies d'adaptation, le contexte institutionnel et sur l'urbanisme et l'aménagement. A travers ces ateliers, l'opportunité est donnée aux participants de revenir en profondeur sur les thèmes respectifs en y apportant des compléments et des solutions probables. Les ateliers sont suivis de restitution en plénière où les différents rapporteurs d'ateliers, présentent les résultats qui sont discutés et validés.

III. Cérémonie d'ouverture

Elle débuta par une prière de l'imam Faty, avec les propos des intervenants suivants :

L'Adjoint au sous-préfet des Niayes, M. Diallo a présidé la cérémonie. La question des inondations fut abordée comme dépassant l'Etat et nécessitant l'appui des partenaires tel que l'IAGU. Le manque de coordination des différents acteurs a été évoqué avec un appel à mieux coordonner pour une efficacité du travail.

Le maire de la CAYN, M. Lamine Diédhiou a salué l'action de l'IAGU et de son partenaire le CRDI à travers cette recherche. Il a notifié qu'au lieu de chercher à évacuer l'eau, il est impératif de chercher à cohabiter avec elle. Le choix de Yeumbeul Nord pour ce programme test est dû au fait qu'il constitue une bonne base de sondage de cette problématique commune à la banlieue. L'eau n'ayant pas de frontière, il est nécessaire d'associer tout le monde à la réflexion pour aboutir à des solutions concrètes.

Le Secrétaire Exécutif de l'IAGU Dr. Oumar Cissé, s'est félicité de la collaboration avec la commune de Yeumbeul Nord et les autres communes, avec lesquelles, des échanges ont débuté. L'IAGU, une organisation non gouvernementale spécialisée sur la recherche action dans le domaine de l'environnement, travaille en étroite collaboration avec les autorités locales dans la recherche de solutions durables aux établissements humains. Ainsi, la finalité de ces journées est de parvenir à des échanges approfondis sur les inondations et les résultats des recherches menées dans le cadre de ce projet à Yeumbeul nord. Dr Cissé a aussi indiqué que la consultation à servir à partager le canevas de formulation du plan local d'adaptation aux changements climatiques de la commune de Yeumbeul nord.

Le maire de Malika, M. Talla Gadiaga, prône l'idée de régler le problème des inondations par une approche holistique. Il a affirmé dans son discours que « de toute les créatures, l'eau a la plus forte mémoire » et que ce sont les populations qui sont venues s'installer dans les zones humides.

Le maire de Yeumbeul Sud M. Youssou Diop a évoqué l'intercommunalité dans la zone des Niayes au profit de la lutte contre les inondations. Les inondations qui partout dans le monde provoquent des catastrophes, nécessitent pour leur traitement durable le concours de différentes organisations. Ce qui devrait aboutir à des solutions durables comme les maisons sur pilotis que l'on retrouve ailleurs.

Le maire de Keur Massar M. Mbacké Diop se réjouit de la participation des différents maires de la zone à ces journées de consultation locale, car l'eau qui est l'objet de la rencontre n'a pas de frontières. L'intérêt de ces types de journées repose non pas sur le nombre des participants mais sur la quintessence des propos et des échanges qui y seront développés.

IV. Synthèse des communications

La consultation locale comptabilisé différentes communications :

Présentation du projet : Dr. Oumar Cissé (Secrétaire Exécutif de l'IAGU)

Le mal aménagement a côté de la hausse pluviométrique a entraîné des inondations avec **30.000 maisons** et **130 écoles** touchées dans la banlieue de Dakar, pour un coût de **82 millions \$US** dont 42 millions de dommages et 40 millions de pertes La solution du déguerpissement total étant exclu, les communautés risquent de cohabiter avec l'eau. Face à cela, les populations, les communes, les associations, l'Etat, les ONG ne demeureront pas inactifs. Cette étude menée dans la CAYN est sous-tendue par un certain nombre de questionnements qui reposent sur l'objectif de contribuer à la réduction des incidences des inondations sur les actifs, les maisons et les quartiers des ménages et communautés urbaines pauvres et à la prévention de l'occupation des terrains inondables par les extensions urbaines. Cette étude tente ainsi de régler un problème ponctuel mais également d'anticiper sur le futur en rapport avec d'autres zones qui risquent d'être inondés suite à une mauvaise occupation du sol. La recherche menée avec une équipe pluridisciplinaire a favorisé une démarche participative. Celle-ci va aboutir dans la deuxième année à un plan locale d'adaptation aux inondations dans la commune de Yeumbeul Nord.

Cet exposé sur le projet fut suivi par une présentation du travail cartographique. Alors qu'au départ celle-ci se destinait à disposer d'un support cartographique du site du projet, aujourd'hui, la cartographie de l'occupation du sol est obtenue incluant les limites des quartiers, les infrastructures, la végétation, le bâti, le réseau d'assainissement, les zones inondées et inondables. Les quartiers enquêtés, l'évolution des inondations entre 2005 et 2012, le statut des occupants et la durée des résidents dans la zone ont aussi été représentés. Ce travail peut être reproduit pour d'autres communes d'arrondissement.

Les stratégies d'adaptation des ménages : M. Moustapha Sèye.

La recrudescence des pluies face aux changements climatiques fut évoquée. Après une sécheresse dans les années 1970, une hausse de la pluviométrie est notée dans les années 2000 provoquant beaucoup de dommages sur les ressources des ménages et sur l'environnement. La commune de Yeumbeul Nord comptant 81 quartiers, une enquête portant sur 20 quartiers inondés à raison de 40 ménages par quartier, a été réalisée. Elle a abouti sur la base de cet échantillon de 800 ménages enquêtés à un certain nombre de résultats ayant trait à l'impact des inondations, aux stratégies mises en œuvre par les populations et aux solutions préconisées. L'impact des inondations a été noté sur les actifs des ménages, notamment sur les biens et activités économiques, sur les habitations et installations d'assainissement, et sur le capital humain et social. Les détériorations les plus importantes subies par les habitations consistent selon l'étude à la peinture décapée, à l'humidité, aux portes et fenêtres gonflées, aux fosses remplies et aux fissures. 85,6% des ménages subissent les impacts des inondations sur leurs fosses. La réponse qui est généralement donnée, pour expliquer le fait que les fosses soient quasiment tout le temps pleines, tient au niveau de la nappe phréatique qui affleure. Les inondations ont aussi des impacts sur le plan humain et communautaire qui peuvent être analysés à travers 1) les questions de santé, 2) les infrastructures communautaires, 3) la scolarité des enfants, 4) les conflits entre populations, et 5) la question de l'insécurité. Par rapport à la santé, l'étude note que les maladies les plus couramment constatées sont le paludisme, les dermatoses, les maladies respiratoires et la diarrhée.

Des stratégies sont mis en œuvre pour répondre à ces impacts: avant, pendant et après les inondations. Elles concernent essentiellement le remblai, les évacuations d'eau même avec des moyens rudimentaires (seaux et bassines), le drainage, le pompage, la pose de canalisations précaires, de digues de protection et l'aménagement de l'accès des maisons. Pour ce qui est des solutions que préconisent les populations, elles sont davantage axées sur le relogement des populations, la restructuration des quartiers, et l'assainissement ou le drainage des eaux pluviales. Concernant le relogement, les propriétaires et les locataires n'ont pas la même position. Pour les propriétaires, ils préfèrent rester dans les zones inondées car les avantages qu'ils y ont, peuvent ne pas se retrouver ailleurs.

Les améliorations des habitations et des infrastructures : Mmes Mariama Diop et Sandrine Dufresne Aubertin

Cette étude qui se rattache à l'objectif spécifique 2 du projet a pour but d'étudier et d'évaluer les améliorations mises en œuvre sur le bâti et les infrastructures par les ménages et les communautés. Les dommages les plus importants des inondations portant sur les logements (61%), un échantillon de cent quarante-trois (143) ménages extrait des 800 concernés par l'étude socio-économiques a été constitué en ciblant ceux qui avaient effectué des travaux d'adaptation sur leurs habitations et qui les ont jugés performants. Neuf (9) ouvrages communautaires ont aussi été étudiés.

Les résultats obtenus ont concerné la présence de l'eau, les impacts des inondations sur le bâti et les stratégies d'adaptation entreprises. La présence de l'eau est obtenue dans la maison est consécutive à différents modes de pénétration. En effet, l'eau pénètre dans les demeures suite à la saturation et à la remontée de la nappe, mais également à travers les ouvertures (portes, fenêtres), les murs, les cours et patio, et les toits. Le niveau des eaux dans les maisons permet d'estimer que 65% sont inondées jusqu'à la plinthe (10cm), 22% le sont de la plinthe à l'allège, 11% du sol à la plinthe et 2% jusqu'au niveau de la fosse. Le délai de retour à la normale est en moyenne d'un jour dans 41% des cas, d'une semaine dans 28%, de trois mois dans 20%. Les dégâts causés par les inondations sont l'effondrement des murs et de la fosse, les fissures, la dégradation (murs, finition, revêtement de sol, menuiseries, peinture), les trous, les casses, les perforations, le gondolement. Les stratégies d'adaptation physiques concernent le remblai, la modification des fosses et toilettes, la gestion des eaux, les travaux sur les toitures, et d'autres stratégies (dallage, revêtement de sol, rehaussement des murs, colmatage des fissures...).

Concernant les ouvrages de gestion des inondations, il s'agit des bassins de rétention, des stations de pompage et des canalisations. Les ouvrages sociocommunautaires affectés sont les écoles, les établissements de santé, les marchés et les lieux de culte (mosquées, église). Suite aux impacts des inondations sur ces ouvrages, les solutions techniques standards sont utilisées : surélévation de l'ouvrage, pompage, modification des ouvertures, remblai. Ces travaux sont assurés par différents acteurs notamment les associations de jeunes, les ONG, les communautés, la mairie, le ministère.

Analyse institutionnelle : Pr. Jacques Fisette

Une multitude d'acteurs étatiques, privés, communautaires œuvrent dans le domaine des inondations. Les acteurs clefs sont l'État, ses directions et agences, les services déconcentrés, les collectivités locales, les organismes internationaux, ONG ou partenaires au développement. Ces derniers interviennent à différents échelles territoriales avec très peu d'interconnexion. Face à cette multitude d'acteurs autour du phénomène des inondations, il est nécessaire de mieux comprendre le rôle de chacun notamment dans la façon de mobiliser les énergies locales.

L'intervention de l'Etat se caractérise par la création de plan et projets d'intervention (plan ORSEC, Plan Jaxaay, PAPI, PROGEP...) qui se matérialise par un certain nombre d'actions (pompage, construction de bassin de rétention, relogement des sinistrés, canal d'évacuation des eaux de pluies...). Les actions des acteurs locaux (ville de Pikine, CAYN, OCB, ONG), permettent le suivi des travaux de l'Etat, la distribution des vivres, l'entretien des ouvrages hydrauliques, l'aide à la réalisation des stratégies locales (pose de sac de sable, remblai...), le plaidoyer... Autant d'actions déployées par les différents acteurs mais qui, la plupart du temps sont faites dans l'urgence.

Les interactions entre acteurs renvoient pour beaucoup à une compétition pour l'obtention de ressources financières, foncières, techniques ou autres. Le manque de moyens administratifs et financiers est déploré par les collectivités locales qui à l'image des communes sont dépendantes des ressources des autres paliers et de la coopération. Alors qu'on ne trouve pas d'explications globales et approfondies des inondations dans le discours des autorités publiques et que l'éradication des bidonvilles et des inondations sont prônés par l'Etat, une explication systémique des problèmes est proposée par les chercheurs universitaires sénégalais. M'Bow et al (2008) identifient trois facteurs explicatifs : dynamique d'urbanisation, facteurs naturels, facteurs externes.

Il demeure ainsi nécessaire de produire une compréhension globale du phénomène pour une stratégie globale qui incorpore le court, moyen et long terme.

Les défaillances de l'urbanisme, Dr Samba Diouf & Dr Momar Diongue

Cette étude porte sur l'identification et l'analyse des défaillances de l'urbanisme et l'aménagement dans l'occurrence des inondations et la préconisation de recommandations. Le site de Yeumbeul présente une forte empreinte des Niayes avec un système lacustre à étirement Nord-Sud. Le contexte d'urbanisation qui a commencé dans la décennie 1970, est favorable aux initiatives spontanées. L'accès au foncier se caractérise par une urbanisation irrégulière (1970-1980) et une urbanisation régulière (après 2000). Les modes d'acquisition des parcelles reposent sur un système souple et adapté aux différentes bourses. Face à la précarité de l'occupation foncière dans l'urbanisation irrégulière, un système informel évolutif invente de nouvelles pratiques pour la sécurisation foncière : acte de donation, acte de vente, puis attestation de propriété. Avec l'urbanisation régulière, un dispositif légal d'obtention de parcelle existe et se caractérise par une production minoritaire et un remplissage des emprises disponibles dans le tissu urbain existant.

Le tissu urbain de Yeumbeul Nord se caractérise en réalité par trois trames urbaines : les quartiers lotis à trame régulière, les quartiers semi-lotis à trame semi-régulière, et les quartiers non lotis à trame irrégulière. A l'exception des quartiers réguliers, viabilisés qui sont non inondés, le reste est partiellement ou totalement exposé aux risques d'inondation. Des impacts sur le cadre de vie, les conditions de vie, les infrastructures, l'environnement, le social, la santé, la sécurité, sont identifiés. Cette situation s'explique par une défaillance de la planification urbaine sur le plan institutionnel, technique, législatif – réglementaire, sur le plan du financement de l'urbanisation et des compétences des collectivités locales.

La nécessité est aujourd'hui d'accorder entre autres une plus grande importance aux documents d'urbanisme intermédiaires et d'élaborer un projet de restructuration et de régularisation foncière de Yeumbeul Nord.

Projet pilote 1 : Actions contre les écueils vers les exutoires, Mr Libasse Ka Adjoint au Maire, CAYN

Des enquêtes ménages, des focus groups, des récits et visites de terrains ont révélé que les plantes aquatiques typha appelées « barax en wolof » constituent des écueils qui compromettent le ruissellement normal des eaux pluviales. Cette situation crée des stagnations endémiques qui provoquent l'humidité permanente des habitations, la prolifération de reptiles et l'incitation des habitants à vouloir remblayer par des ordures

ménagères. Le constat de cet état de fait a conduit à une collaboration entre l'IAGU, la commune d'arrondissement de Yeumbeul nord et les organisations communautaires de base visant à procéder à des opérations de fauchage du typha en vue de faciliter le ruissellement normal des eaux dans le réseau d'interconnexion des lacs vers la mer et autres exutoires naturels ou artificiels.

Ce projet pilote entre dans la composante réduction de la vulnérabilité des actifs des communautés. Il se déroule dans les quartiers d'Abdou Diop, de Cheikh Darou Guèye, de Darou Salam Diamalaye, d'Aïnoumady 5, de Mor Fall Niang et de Mamadou Ndoye concernés par le réseau d'interconnexion des lacs mis en place en 2011 avec des conduites BONNA. Les bénéficiaires directs sont les populations des zones inondées de Yeumbeul Nord. Des équipements de sécurité et du petit matériel de nettoyage ont été mis à la disposition des associations de jeunes de ces quartiers pour la mise en œuvre des travaux de fauchage du typha. Les jeunes ont aussi reçu des motivations pour assurer la sensibilisation des ménages et la pérennisation des actions.

Projet pilote 2 : Appui aux activités économiques des femmes de Yatassay et de Mamadou Lecort : Mme MBaye Virginie Sylla, IAGU

Les ménages sont très affectés par inondations à travers une utilisation de leurs modestes revenus dans la réfection des maisons, le remblai et la location d'habitations pendant l'hivernage. L'objectif du projet pilote est de contribuer à une amélioration des revenus des ménages des quartiers Yatassay et de Lecort. A travers l'octroi de microcrédits aux femmes pour les appuyer dans le financement de leurs activités économiques. Un financement global d'environ 8 millions de francs CFA a été accordé à 94 femmes de Yatassay, 69 de Lecort et à un groupement 20 teinturières de Lecort. Le projet vise une meilleure implication des femmes dans la gestion des ménages, l'amélioration de leur indépendance économique et de l'éducation des enfants. Des remarques sont toutefois soulevées par les populations qui demandent à ce que les financements soient plus élevés.

Projet pilote 3 : Financement de travaux d'adaptation des habitations : Mme Mariama Diop Sèye

Les inondations entraînent des impacts considérables sur le bâti des maisons. Les enquêtes sur le niveau de détérioration du bâti suite aux inondations, présentent la situation suivante : 42% font l'objet de dégradation avancée mais qui peuvent être réhabilités, 35% sont des maisons peu affectées, 19% des maisons non affectées et 6% sont complètement détériorés. L'objectif général de ce projet pilote qui est planifié pour être mise en œuvre durant le troisième semestre du projet est d'augmenter la capacité de résilience des habitations face aux inondations par l'appui à la réalisation de travaux d'adaptation physique. La durée est de 9 mois dans les deux quartiers de Marine et de Médina gazon, qui sont ciblés durant la première phase de mise en œuvre. Ce projet démarre après le présent hivernage 2013, période pendant laquelle se font la majorité des travaux de réfection des maisons. Les bénéficiaires directs sont les chefs de ménages. Les activités concernées sont l'identification et l'évaluation des actions à entreprendre, la création de réseau de financement par des prêts sans intérêt, assistance dans la réalisation des actions d'adaptation pertinentes et durables et le recouvrement des crédits. Ce projet veut ainsi aboutir à une amélioration de la capacité de résilience des habitations, l'affectation du budget alloué à la réfection annuelle à d'autres charges, la disparition de la hantise des inondations et du stress lié à l'obligation de déménager, la préservation de l'hygiène domestique et la sauvegarde des bons rapports de voisinage.

Les zones humides en milieu urbain dans le contexte des changements climatiques : cas des écosystèmes dans la CAYN : Mlle Fatimatou Sall

Les zones humides en milieu urbain constituent des zones de pressions, soumis aux risques et à la demande foncière dans un contexte de changement climatique et d'urbanisation. Yeumbeul Nord situé dans la zone humide des Niayes est une commune d'arrondissement entre trois bassins versants (Wouye, Thiourour-warouwaye, Yeumbeul), avec une urbanisation sans planification d'ensemble. Dans cette situation, des questions se soulèvent en lien avec le comportement des zones humides face aux incertitudes qu'induisent les mutations de leur environnement avec les changements climatiques et le fait urbain. Une quasi absence de prise en compte de la dimension écologique du territoire est notée dans les politiques de protection de la ville et de lutte contre les inondations. L'objectif principal de cette étude est d'analyser la dynamique de ces écosystèmes dans le contexte des changements climatiques et de l'urbanisation. La méthodologie repose sur une approche mixte basée sur l'évaluation de la valeur écologique des milieux (données qualitatives et quantitatives). Les résultats préliminaires font référence à une vulnérabilité aux inondations liée à la dynamique d'occupation du sol et à une multitude de zones humides susceptibles de fournir une gamme de services déclinée dans le MEA (Millenium Ecosystem Assesement). Il subsiste toutefois une inefficience des services écosystémiques liée à une mauvaise gestion de ces milieux, d'où la nécessité d'une meilleure considération de ces écosystèmes par les acteurs institutionnels et socioéconomiques.

Plan local d'adaptation aux inondations pour la CAYN : Mlle Fatimatou Sall

Ce plan se justifie par la récurrence des inondations et la nécessité de la planification et de la gestion anticipative d'un tel phénomène. Il s'agit ainsi de privilégier une gestion intégrée à la place d'une gestion d'urgence. Les politiques d'adaptation doivent être basées sur des approches résilientes qui prennent en compte « les interactions entre les éléments et l'espace ». Les mutations de l'environnement qui relèvent du risque et de la vulnérabilité dans son fonctionnement, doivent aussi être incorporées. Ainsi, pour une exposition et une sensibilité donnée, une municipalité qui possède plus de ressources et qui est mieux informée sera vraisemblablement moins vulnérable qu'une municipalité qui ne possède pas ces caractéristiques.

Le plan local d'adaptation aux inondations est un outil de planification qui sert à examiner la question des inondations dans son ensemble et dans tous les champs d'activité d'une administration municipale, à cerner et à prioriser les modes de gestion des risques, à adopter une vision ainsi qu'à prévoir les étapes de mise en œuvre à court, moyen et long terme de mesures d'adaptation. Il nécessite une compréhension de la vulnérabilité, une connaissance des modes de gestion du risque, une connaissance des scénarios de changements climatiques, le recensement des synergies et la lutte contre les conflits. La démarche qui se veut participative suppose : un engagement et une participation des intervenants et des parties prenantes, une communication efficace et transparente de la démarche, une promotion d'un développement plus durable, une utilisation de ressources existantes et une révision périodique du plan.

Le plan d'adaptation constitue ainsi une démarche de prévoyance, défendue dans ce cadre de partage et d'appropriation participative constitué par la consultation locale.

Les résultats du projet issus de la recherche, de la mise en œuvre des projets pilotes et de la conduite d'un processus de recherche/action participative vont permettre de répondre aux différents pré-requis et mettre à disposition les connaissances nécessaires pour l'élaboration du Plan local d'adaptation de la CAYN. Le plan local d'adaptation constituera le produit final du projet qui va permettre à la CAYN d'anticiper les inondations et d'aller vers une vision résiliente du territoire.

V. Synthèse des discussions générales

Les différentes discussions ont tourné autour de ces points :

- **Présentation des résultats de la recherche**

Des résultats intéressants, toutefois, ils pourraient être mieux analysés et étoffés. Certains éléments n'apparaissent pas dans le rapport : les pertes en vie humaine, la solidarité entre les maisons inondés et non inondées, de même que les problèmes sociaux qui naissent des inondations à l'exemple des querelles entre personnes apparentées à la suite des aides humanitaires.

- **Exposition des bassins**

L'état des lacs ou point d'eau est tel que, tout ce qui est mis comme remblai est absorbé par l'eau. L'élargissement des bassins entraînent abandon des activités dans l'espace périphérique. Ces bassins sont également exposés à différentes pressions venant des populations. Pour cela, ils doivent être clôturés, avec un aménagement d'espaces verts, un éclairage et un comité de veille pour assurer la surveillance.

- **Evacuation des eaux usées et eaux de pluie**

Des méthodes nouvelles telles que l'épandage doivent être promulguées pour les fosses septiques. Pour ce qui est de l'évacuation des eaux de pluies, les canalisations sont à bien des endroits mal faites ou inexistantes. La proposition serait de les refaire et de réutiliser l'eau de pluies pour le maraîchage au lieu de l'évacuer vers la mer.

- **Collecte des déchets**

Un nombre considérable de quartiers ne bénéficient pas de système de collecte des déchets. La proposition des délégués de quartiers serait de mettre en place un système. Avec un budget de 2 400 000francs CFA la collecte peut être organisée avec des jeunes équipés de charrettes à traction animale, qui effectuent le ramassage une fois par semaine.

- **Construction anarchique et inappropriée**

L'occupation de l'espace par les constructions anarchiques continue de jouer un rôle important dans les inondations. Une solution efficace serait le déplacement des populations, ou encore la promotion des maisons sur pilotis

o **Les projets pilotes**

Le fait que le crédit octroyé à travers ces projets pilotes soit sans apport et intérêt est un véritable atout. Toutefois certains points sont déplorés ayant trait aux différents cibles. Les projets de microcrédits favorisent plus les femmes, alors que, beaucoup d'hommes ont perdu leur emploi suite aux inondations. Le fait aussi que ces projets ne bénéficient qu'à quelques quartiers a été déploré par les représentants des autres quartiers inondés. Pour ceux qui ne sont pas inondés, la question soulevée est : est-ce qu'ils ne pourraient pas bénéficier de ces projets d'accompagnement car le premier problème de Yeumbeul est un problème de pauvreté et il est commun à tous ces quartiers. Pour le renouvellement du matériel mis en place par les projets, les associations doivent s'organiser et prévoir des stratégies de mobilisation des ressources.

o **Découpage des quartiers**

Le problème de découpage des quartiers est réel dans la zone, on retrouve parfois dans un même quartier trois (3) délégués. Arriver à un découpage à l'amiable est une bonne chose. La cartographie est à encourager du fait qu'elle permet de tracer et de visualiser les limites

des quartiers. Ce découpage est défini comme une action d'aménagement qui pourrait aider jusqu'à l'adressage des quartiers.

○ **Cadre de concertation entre les différents acteurs**

L'absence d'un cadre de concertation entre les différents acteurs que sont l'Etat, les Collectivités locales, les ONG et les populations est noté. Des structures interviennent dans une même zone sans lien apparent, par exemple IAGU et EIFFAGE. Les publications ne sont pas partagées et les services déconcentrés de l'Etat ne sont pas informés de tout ce qui se fait, même si, cela ne nécessite pas toujours leur aval.

VI. Synthèse des ateliers

Trois (3) ateliers ont été organisés respectivement sur le contexte institutionnel, sur les stratégies d'adaptation et sur l'urbanisme et l'aménagement.

Atelier 1 : Le contexte institutionnel

Il s'agissait de voir dans cet atelier, les acteurs clefs qui interviennent dans les inondations, leurs missions, la compréhension de la population de leur mission, les interactions entre ces acteurs, les vides institutionnels.

Les acteurs clefs dans les inondations

Institutions	Missions / activités	Evaluations et Commentaires
NIVEAU CENTRAL		
La Primature	<ul style="list-style-type: none"> - La vision globale du rôle de l'état 	
Le Ministère de l'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - La régulation et le contrôle de l'occupation des sols - Veiller à l'application des textes - l'élaboration des plans et leur coordination 	Défaillances et insuffisances des moyens humains et matériels
Le Ministère de la Restructuration et de l'Aménagement des Zones d'Inondation (MRAZI)	<ul style="list-style-type: none"> - La restructuration des zones inondées - Aménagement des zones de relogement pour les sinistrés 	<ul style="list-style-type: none"> - Lourdeur des procédures d'aides aux populations sinistrés - Mauvaise gestion des logements
Le Ministère de l'aménagement du territoire et des Collectivité Locales	<ul style="list-style-type: none"> - La gestion des collectivités locales - L'assistance de ces dernières 	Défaut assistance des collectivités locales
Le Ministère de l'Assainissement	La mise en place et le suivi des réseaux d'assainissement	Mauvaise installation ou finition de ses réseaux d'évacuation des eaux pluviales
Le Ministère de l'intérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place du plan Orsec 	Incapacité à anticiper sur le phénomène des inondations

LE NIVEAU LOCAL		
La Région	Aménagement de territoire et coordination des interventions	
La Ville	La planification des stratégies, programmes et projet en matière d'inondation	Les décisions arbitraires dans l'affectation des moyens matériels et financiers
Communes d'Arrondissements	L'assistance des populations et l'hygiène des assainissements	<ul style="list-style-type: none"> - La concurrence et le manque de communication entre les collectivités locales - Manque de moyen - L'appropriation des terres via des filières informelles - La prolifération des quartiers informels

Les échanges ont porté sur :

- L'incohérence dans la construction des logements sociaux
- La confusion des rôles
- La mauvaise définition des missions

Certaines limites ont été identifiées dans le cadre institutionnel :

- L'absence ou la non implication de certains ministères (justice, santé, éducation...) dans les contentieux, les problèmes de prises en charge médicale, d'éducation face aux inondations des écoles...
- L'absence de communication avec les ONG et les OCB
- L'incapacité des communes à gérer les conflits sociaux

Les Questions suivantes demeurent en suspens

- Est-ce que l'état a une vision commune globale de la gestion des inondations ?
- La restructuration n'est-elle pas trop lourde pour une population qui souffre déjà ?
- Les Ministères prennent-ils en charge leurs rôles, ne serait-il pas le moment de donner plus de responsabilité aux collectivités locales ?

Les Recommandations sont :

- Améliorer la vision verticale que l'Etat a de ce phénomène
- Consulter les acteurs locaux

Atelier 2 : Stratégies d'adaptation

Synthèse des propos des différents intervenants

Les discussions ont porté sur les différentes stratégies mises en œuvre par les populations et qui consistent à :

- des remblais dans les pièces, les cours, les rues, soit par les ordures ou par apport de sable,
- des pompages,
- des tranchées menant à un bassin ou dans des canaux existants (système de drainage manuel),
- l'évacuation de l'eau des terrasses par des gouttières connectées à des conduites qui acheminent l'eau dans la rue
- la surélévation des fosses et toilettes,

- la création de fosses en plastique
- l'abandon des réez-de chaussée des maisons pour loger à partir du 1^{er} étage

Les recommandations et perspectives

Les populations trouvent que toutes ces stratégies, quelles que soit leur efficacité, sont des solutions immédiates et pour la plupart non durables.

Ainsi, elles préconisent des solutions à long terme à savoir :

- une restructuration en relogant les populations occupant les voies d'écoulement des eaux et les voies d'accès,
- Une redéfinition de l'emplacement des routes et des canalisations et une régularisation des constructions
- Une évacuation des eaux de pluies vers les rues à partir desquelles, à travers une canalisation, elles sont drainées vers des bassins protégés, surveillés et entretenus,
- Une valorisation de l'eau des bassins,
- Une création de fosses communes (bassin en miniature) dans chaque quartier,
- Une réhabilitation et réalimentation des 24 forages de Thiaroye,
- Une promotion des constructions avec des matériaux étanches
- Un repérage des constructions par rapport à un niveau de référence,
- Un remblai général pour éviter le décalage de niveau dans les rues d'un même quartier,
- Une valorisation des initiatives des populations (accompagnement et suivi),
- Une sensibilisation et une mise en garde des populations en rapport aux causes anthropiques des inondations,
- Une interrelation entre les populations, l'Etat et les autres acteurs, pour promouvoir ainsi une mutualisation des actions permettant d'atteindre des résultats durables.

Atelier 3 : Urbanisme et aménagement

Les points soulevés dans l'atelier tournent autour de deux questions principales :

Quel est la contribution de l'urbanisme et de l'aménagement dans l'occurrence des inondations de Yeumbeul Nord ?

Quelles sont les mesures correctives à apporter à l'urbanisation de Yeumbeul Nord ?

Les facteurs explicatifs de la situation actuelle selon les participants à cet atelier sont :

- L'absence de cohérence de l'ensemble du tissu urbain à cause de lotissements irréguliers désynchronisés dans le temps et des propriétés foncières coutumières ;
- Une urbanisation irrégulière non durable avec une absence d'anticipation sur les besoins futurs en matière d'équipements, d'emprise de voiries et d'espaces publics ;
- Une occupation des rares espaces publics disponibles par les acteurs de l'économie informelle à travers un commerce envahissant encouragé par les pouvoirs publics locaux. Cette situation, responsable de l'occupation des emprises des axes routiers, crée une insécurité ;
- Le laisser-aller des pouvoirs publics constitue un facteur aggravant les risques d'inondation : il y a un manque de contrôle de l'urbanisation des rares réserves foncières disponibles d'où une non prise en compte des besoins d'équipements de la CAYN et une occupation irrégulière de la forêt classée, bande verte entre le littoral et le lac Warouwaye ;
- Certains travaux d'aménagement des ménages aggravent la situation, par exemple l'aménagement de bancs publics devant la maison .

Les inondations sont un problème d'urbanisme. Seule une réparation des carences de l'urbanisation de Yeumbeul Nord permettra d'éradiquer le phénomène des inondations.

Mesures préconisées pour gérer la problématique des inondations :

- La restructuration de Yeumbeul Nord comme impératif du lotissement et de l'assainissement ;
- Une bonne gestion des réserves foncières disponibles ;
- Un aménagement des zones libérées pour dissuader de nouvelles tentatives d'occupations irrégulières;
- Une forte volonté politique et un engagement ferme dans la conduite des politiques de gestion des inondations sont une nécessité ;
- Une meilleure gestion des déplacements de populations en aménageant un cadre de vie attractif dans les zones d'installation et en concevant des mesures d'accompagnement à l'intégration économique et sociale dans ces milieux. Un effort de compréhension des motifs du refus des ménages à déplacer doit être entrepris ;
- Un manque de maîtrise des réalités socioéconomiques des quartiers par les personnes chargées de gérer la problématique des inondations : une meilleure implication des résidents et organisations existantes au niveau local pourrait combler ce déficit.

Quelques interrogations portant surtout sur le foncier ?

- Quelle est la place de la commune d'arrondissement dans la gestion foncière ?
- La réforme foncière en cours ne devrait-elle pas intégrer cette dernière dans le dispositif de gestion et de prévention de l'occupation irrégulière du foncier à cause de sa plus grande proximité ?
- La commune d'arrondissement ne devrait-elle pas être davantage associée voire impliquée dans l'urbanisme notamment les lotissements et la délivrance d'autorisation de construire ?
- Quels moyens de contrôle de l'urbanisation irrégulière existent si les services compétents sont dépourvus de ressources humaines et matérielles ?

VII. Cérémonie de clôture

Dr Cissé, Coordonnateur du projet a, avant la clôture officielle de la consultation locale, procédé au résumé des travaux en rappelant les objectifs et l'orientation du projet et en fixant les perspectives. Ainsi, il a expliqué la pertinence des questions de la recherche dont le traitement va assurer une meilleure compréhension des stratégies déployées par les ménages et leur durabilité, des réponses institutionnelles et du facteur causal que représente le défaut d'urbanisme. Il a en outre montré la cohérence entre la recherche et la mise en œuvre des projets pilotes qui constituent des initiatives d'expérimentation sociale des solutions préconisées par la recherche, notamment en matière d'adaptation.. Les projets pilotes constituent aussi un territoire de recherche en plus de leur portée éthique parce qu'au bénéfice direct des populations affectées et enquêtées. Leur évaluation est une source majeure de connaissance. Enfin, le plan local d'adaptation aux changements climatiques en phase de planification sera une résultante de la recherche et de la mise en œuvre des projets pilotes et va servir d'instrument prévention et de gestion anticipative et adaptative des inondations pour la commune d'arrondissement de Yeumbeul Nord. Dr Cissé a décliné les prochaines étapes du projet qui, en plus de la préparation du plan local d'adaptation consistent à la publication d'un ouvrage et d'articles scientifiques, à la participation à des ateliers et séminaires internationaux de diffusion et de partage et à l'organisation d'une seconde et dernière consultation locale.

Les journées de consultation locale, ont été clôturées officiellement par les intervenants suivants :

La présidente du comité consultatif du cadre de concertation des femmes dans l'arrondissement des Niayes Mme Khady Gueye, après les remerciements adressés à l'IAGU, au CRDI, à la commune de Yeumbeul Nord, soutient que la cartographie est importante car elle permet de délimiter les surfaces inondées ou les maisons inondées en ayant une meilleure lecture de la situation. Quant au microcrédit sans apport il s'agit d'un élément de taille qui contribue au développement. Il est important pour la population des quartiers non bénéficiaires de projet pilote de ne pas se focaliser sur les quartiers qui ont été choisis mais qu'elle se dise que l'impact sera visible dans tout Yeumbeul.

Le président des délégués de quartiers, M. Oumar Kambi, est convaincu des bonnes intentions qui animent les intervenants de ces journées même si des avis partagés ont été notifiés. C'est dans la divergence des idées et la volonté de partager que vont naître les solutions durables.

Le représentant du Maire de Yeumbeul Sud, M. Mahfouss Baldé, a apprécié ces journées de par la pertinence et l'originalité qui ont caractérisé les travaux et déplore la délimitation de Yeumbeul en deux, car les mêmes réalités existent au nord comme au sud. L'invitation est ainsi lancée à l'IAGU pour une intervention en zone sud avec également la production de la cartographie qui permet une meilleure organisation des quartiers, ce qui constitue le principal problème des communes.

Le Maire de Yeumbeul Nord, M. Lamine Diédhiou, se réjouit de la collaboration avec l'IAGU qui date de plusieurs années à travers le Dr. Cissé. La population étant tenue de cohabiter avec l'eau, trois (3) actions clefs sont à prévoir: une aide à l'identification des sites vulnérables à travers la cartographie, l'accompagnement des femmes à travers des projets et le financement de la reconstruction. Toutes ces réflexions constituent des avancées pour les ministères en charge des inondations qui se doivent de consolider ces acquis.

La représentante du MRAZI (Ministère de la restructuration et de l'Aménagement des Zones Inondées), Mme Ndiaye loue l'approche participative de cette recherche-action. Il fut important de redéfinir la mission de ce ministère dont la création est liée à la recrudescence des inondations. Le ministère de la restructuration est composé principalement d'une direction des études et de la planification, d'une direction de la restructuration et prône de régler de manière durable le problème des inondations en déplaçant les populations vers des zones assainies et en aménageant les zones abandonnées. Il comprend aussi une cellule légère de prévention des inondations. Toute cette organisation se justifie par le souci d'assurer une meilleure prise en compte du problème et la nécessité d'aboutir à des solutions durables.

Le représentant de l'ONU-Habitat Mr Alioune. Badiane, soutient que traiter la question des inondations de façon isolée ne règle pas le problème, l'approche holistique et participative avec une recherche - action telle que prônée par ce projet est à dupliquer. L'aménagement d'espaces viables est aujourd'hui la solution idéale avec le développement des axes routiers. Une cartographie dynamique en plus du factuel qui puisse permettre de représenter les zones inondables et inondées des années 1950 à aujourd'hui est aussi à privilégier. Pour venir à bout de cette problématique des inondations, ONU-habitat est prêt à voir la possibilité de travailler ensemble avec Yeumbeul Nord et Yeumbeul Sud dans le cadre d'un projet.

VIII. Recommandations majeures

Les recommandations suivantes sont adressées à l'Etat, aux autorités locales, à l'IAGU en tant représentant des ONG et aux populations locales.

Etat

- Dédommagement des populations qui ont eu à abandonner volontairement leurs maisons,
- Restructuration de la zone des Niayes, en relogant les populations qui occupent les voies de circulation des eaux,
- Protection et éclairage des bassins,
- Valorisation des eaux pluviales à des fins d'agriculture,
- Réhabilitation des forages de Thiaroye,
- Renforcer les constructions dans la zone des Niayes en promouvant l'utilisation de matériaux étanches.

Autorités locales

- répartition juste et équitable des dons reçus
- Régulation de l'occupation des voies publiques
- Sensibilisation des populations locales sur les causes anthropiques des inondations (occupation des zones non aedificandi, mauvaise stratégie d'adaptation...)

IAGU

- Elargissement des cibles des projets pilotes, aux autres quartiers et aux hommes
- Elaboration de système d'information géographique pour les quartiers
- Mise en œuvre de programme d'accompagnement des quartiers pour la gestion des déchets solides

Populations locales

- Harmonisation des stratégies d'adaptation afin d'éviter que les mauvaises pratiques (remblai avec des ordures, obstruction des voies de circulation de l'eau...) amplifient le problème des inondations et la dégradation de l'environnement en général.

IX. Conclusion générale

La consultation locale a été un cadre idéal de présentation, de partage et de renforcement des résultats des recherches réalisées dans le cadre du projet de recherche action portant sur les inondations dans la banlieue de Dakar. Elle a permis de définir la cohérence et la pertinence des projets pilotes par rapport à la recherche et de renforcer la mobilisation des élus et les acteurs locaux autour du projet, Elle a aussi servi de cadre pour jeter les bases du processus de préparation du plan local d'adaptations aux inondations de la commune d'arrondissement de Yeumbeul nord. Ce plan participatif, qui mobilisera les acteurs communautaires, institutionnels, les chercheurs et les autorités locales sera discuté et validé lors de la prochaine consultation locale et sera approuvé par délibération du Conseil Municipal.

A l'image de l'IAGU qui tente ainsi à travers cette recherche-action de contribuer aux solutions des inondations, plusieurs autres ONG et acteurs institutionnels interviennent dans la banlieue dakaroise. Toutefois, selon les populations locales une mutualisation des forces et une approche plus globale et intégrée des inondations doit être préconisée. Pour ces dernières, le véritable problème de la banlieue c'est la pauvreté et elle structure tous les autres maux qui y sont identifiés.

X. Annexe : Agenda de la Consultation locale

Consultation locale "Inondations à Yeumbeul Nord : Vers une adaptation par les améliorations du bâti et de la gouvernance locale "				
	Horaires	Activités	Interveants	
1 2 A O U T 2 0 1 3	09H00 - 09H20	20mn Session d'ouverture		
		Allocution	M. Le Maire CAYN	
		Allocution	Mr Le Secrétaire Exécutif de IAGU	
		Allocution	M. le Ministre RAZI	
	09H20 - 11H30	2H10mn Session plénière: Présentation des résultats préliminaires		
	09H20-09H30	Présentation du projet	Dr. Oumar Cissé	
	09H30 - 09H45	Les stratégies d'adaptation des ménages	M. Moustapha Sèye	
	09H45- 10H00	Amélioration des habitations et des infrastructures	Mariama Diop Seye & Sandrine D. Aubertin	
	10H00-10H30	Discussion		
	10H30 - 10H45	Analyse institutionnelle	Pr. Jacques Fisette	
	10H45 - 11H00	Les défaillances de l'urbanisme	Dr Samba Diouf & Dr Momar Diongue	
	11H00 - 11H30	Discussion		
	11H30 - 11H45	15mn Pause café		
11H45 - 13H15	1H30mn Session plénière: Recherches connexes			
11H45 - 12H00	Les zones humides en milieu urbain	Fatimatou Sall		
12H00 - 12H15	L'agriculture urbaine et inondations	Dr. Ibrahima Diédhiou		
12H15 - 12H45	Discussion			
12H45 - 13H15	Présentation des TDR des ateliers en sessions parallèles et formations des équipes			
13H15-14h30	1H15 Pause déjeuner			
14H30 - 17H00	2H30mn sessions parallèles: Ateliers thématiques			
	Stratégies d'adaptation			
	Urbanisme et Aménagement			
	Contexte institutionnel			
1 3 A O U T 2 0 1 3	09H00 - 10H00	1H00mn Session Plénière: Restitution ateliers		
		09H00 - 09H10	Stratégies d'adaptation	
		09H10 - 09H20	Urbanisme et Aménagement	
		09H20- 09H30	Contexte institutionnel	
	09H30 - 10H00	Discussion		
	10H00 - 11H00	1H00mn Session Plénière: Présentation des Projets Pilotes		
	10H00 -10H10	Actions contre les écueils vers les éxutoires	Projection Video	
	10H10 - 10H20	Actions contre les écueils vers les éxutoires	Mr Libasse Ka Adjoint au Maire, CAYN	
	10H20 - 10H30	Appui aux activités économiques des femmes	Mme Mbaye Virginie Sylla, IAGU	
	10H30 - 11H40	Financement de travaux d'adaptation des ménages	Mme Mariama Diop Sèye	
	10H40 - 11H00	Discussion		
	11H00 - 11H15	15mn Pause café		
	11H15 - 13H00	1H45mn Session Plénière: Perspectives/Synthèse		
11H15 - 11H30	Vers un Plan local d'adaptation aux inondations	Dr Oumar Cissé		
11H30 - 12H00	Discussion			
12H00 - 13H00	Sythèse et clôture			
13H00-14h00	1H00mn Pause déjeuner			