



Nouakchott, l'avenir pour défi

Adaptation et
mutation d'une
ville vulnérable

les ateliers

maîtrise d'œuvre urbaine

Les Ateliers internationaux de
maîtrise d'œuvre urbaine

Le Verger, rue de la Gare
BP 90047
95020 Cergy-Pontoise
France

Tél : +33 (0)1 34 41 93 91
contact@ateliers.org
www.ateliers.org

Ce document de synthèse rédigé
par les pilotes Armelle Choplin
et Frédérique Vincent, retrace les
conclusions de ces travaux.

Coordination : Claire Vigé-Hélie, Léa
Morfoisse et Véronique Valenzuela

Traduction arabe : Georges Daaboul
Relecture arabe : Elemine
Ould Mohamed Baba

Mise en page : Emmanuel Kormann

Date de publication 1ère
version : février 2015

ISBN 979-10-93009-03-2

Les Ateliers est une association à but non lucratif, basée sur un réseau international de professionnels, d'universitaires et de décideurs en matière d'aménagement urbain. Centrée sur la pratique de la maîtrise d'œuvre urbaine, l'association organise des ateliers envisagés comme un lieu de conception et de créativité, pour apporter aux décideurs locaux un regard international et des propositions illustrées sur la stratégie territoriale et les projets d'aménagement urbain.

Initialement centrés sur les thématiques d'aménagement pour l'Île-de-France (un atelier tous les étés depuis leur création en 1982), les Ateliers ont développé, depuis 2005, une forte expertise en Asie, ainsi qu'en Afrique et en Amérique Latine.

En 2014, l'atelier organisé à Nouakchott en Mauritanie par les Ateliers et la Communauté Urbaine de Nouakchott- CUN- a reçu l'appui de l'UE -Union Européenne, la GIZ-agence de coopération allemande, l'AFD-Agence française de développement et l'Ambassade de France en Mauritanie. Il a suscité plus de 100 candidatures, parmi lesquelles 21 participants de nationalités et de spécialisations différentes ont été sélectionnés pour travailler à temps plein en équipes du 26 avril au 9 mai 2014.

Cet atelier est le résultat d'un travail préparatoire collectif et de l'énergie d'un grand nombre de bénévoles, volontaires du groupe de travail, membres des Ateliers ou des collectivités partenaires, et de conférenciers. A tous ceux qui ont participé et contribué à faire émerger le sujet et les résultats de cet atelier, les Ateliers adressent leurs remerciements sincères.



Les Ateliers remercient
leurs partenaires structurels

Nouakchott, l'avenir pour défi

Adaptation et mutation d'une ville vulnérable

Soucieuse de tracer des perspectives stratégiques pour la capitale mauritienne, la Communauté Urbaine de Nouakchott a sollicité les Ateliers internationaux de Cergy pour organiser un atelier intitulé : « Nouakchott, l'avenir pour défi : Adaptation et mutation d'une ville vulnérable ». Dans ce cadre, elle a accueilli trois équipes internationales d'urbanistes du 26 avril au 9 mai 2014 pour imaginer l'avenir de la capitale mauritienne, en prenant en compte ses vulnérabilités environnementales, afin de construire un aménagement durable pour tous ses habitants.

Cet atelier a été soutenu par l'Union Européenne, la GIZ (Agence de coopération allemande, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), l'Agence Française de Développement et l'Ambassade de France. Il a été accompagné par un large comité de partenaires parmi lesquels figurent : le Wali, les maires des neuf communes de Nouakchott, les Comités de concertation communale, ainsi que de nombreux établissements publics, directions, ministères et acteurs privés.

Les propositions issues de cet atelier sont exposées dans ce livret de synthèse. Ce document a été réalisé à partir du travail des 3 équipes. Douze propositions sont mises en avant. Elles ont vocation à constituer le socle d'une démarche stratégique qui conduira à l'élaboration du futur Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU 2015-2030), et à la mise en œuvre d'actions concrètes sur le terrain.

Cette synthèse met en lumière les nombreux atouts de la ville de Nouakchott mais également les menaces qui pèsent sur elle. Ainsi, face aux nombreux défis environnementaux, il est aujourd'hui indispensable que responsables politiques et fonctionnaires des collectivités locales et de l'Etat, associations de citoyens, représentants du secteur privé, s'engagent à penser ensemble l'avenir de la ville. La concertation entre les différents acteurs et échelons demeure ainsi une condition préalable essentielle à la prise de décisions politiques concrètes, à l'imposition de règles et à la mise en œuvre du SDAU à venir.

Des structures d'action et de participation solides ont été identifiées, notamment au niveau local, où les Comités de concertation communale sont bien ancrés et où les Plans de Développement Communaux (PDC) ont déjà montré leur efficacité. Les différentes approches proposées ont tenu à valoriser ces structures locales importantes, au sein desquelles les habitants qui débordent d'énergie et d'initiatives sont fortement impliqués. De même, les propositions ont réaffirmé le rôle central et décisif de la CUN comme entité fédératrice au niveau intercommunal et proposé l'octroi de nouvelles compétences à l'échelle de la ville. Elles ont aussi souligné la nécessité d'une coordination renforcée avec l'Etat.

La CUN ayant pris conscience de la nécessité d'un aménagement urbain durable et concerté prévoit d'adapter prochainement son outil de coopération intercommunale – le Fonds d'Investissement Communal (FIC-CUN) – en Fonds d'Investissement Communal avec des critères de résilience environnementale et développement durable (FIC/CUN/REDD). Grâce à ces fonds, alimentés par la CUN et les partenaires techniques et financiers, de nouvelles infrastructures seront bâties sur des bases de dialogue social et de performance écologique. C'est une première initiative issue de l'atelier qui devrait prendre forme dès 2015. La seconde initiative de la CUN sera la mise en place d'un schéma directeur d'aménagement urbain (SDAU) de Nouakchott 2015/2030, qui sera élaboré sur les bases des conclusions de l'atelier.

L'avenir de Nouakchott est à (ré)inventer. Assurément, il est fait d'opportunités à ne pas manquer qui nécessiteront une implication de tous les acteurs. La question de la gouvernance et en particulier la délimitation des compétences de chacun de ces acteurs, est au coeur de la réussite de tout projet d'aménagement.

Dans la poursuite de la dynamique engagée, un atelier pré-opérationnel complémentaire a été proposé par les Ateliers, visant à établir des propositions concrètes d'intervention sur des sites stratégiques identifiés. Les grands projets, et notamment celui de l'aéroport, peuvent en effet être des leviers d'action pour mettre en place de nouvelles manières de penser et de produire la ville. C'est autour de ces projets que peuvent être tentées des expériences novatrices de maîtrise d'ouvrage partagée, contribuant à inventer un urbanisme durable mauritanien.

Hervé Dupont, co-président du Jury

Sommaire

Contexte – 6

De Multiples défis à relever – 9

Pistes pour réinventer Nouakchott de demain – 14

Transformer les risques en opportunités – 17

1 • À court terme, maîtriser l'eau dans la ville – 18

2 • À long terme, redonner sa place à l'eau – 19

3 • Verdir et fertiliser la ville – 20

4 • Préserver les dunes – 22

Inventer un urbanisme durable et une
planification à la mauritanienne – 25

5 • Mettre en œuvre des projets à l'échelle du quartier – 26

6 • Développer des polycentralités – 27

7 • Améliorer la mobilité – 29

8 • Construire des outils de planification adaptés – 31

9 • Articuler les différentes échelles de gouvernance – 35

Construire ensemble de grands projets
pour une capitale qui rayonne – 37

10 • Le site de l'aéroport comme formidable
opportunité d'éco-urbanisme – 38

11 • Renforcer l'identité de la capitale – 39

12 • Se pencher sur l'avenir du littoral – 42

Perspectives – 44

Verbatim – 45

Équipes, organisation et Jury – 48

Synthèse des 12 propositions – 50

Contexte

La Mauritanie

La Mauritanie constitue un trait d'union entre le Maghreb et l'Afrique de l'Ouest, entre le Sahara et le Sahel. Sa double appartenance au Monde arabe et à l'Afrique subsaharienne en fait un espace stratégique et un territoire singulier, où se rencontrent diverses cultures et peuples (les Maures, les Peuls, les Soninkés...) En grande partie désertique, ce vaste pays (2,5 fois la France) est peu peuplé (3,5 millions d'habitants). Les habitants se concentrent dans les deux principales villes situées sur le littoral (Nouakchott et Nouadhibou) et le long de la vallée du fleuve Sénégal. Pays classé parmi les plus pauvres du monde, la Mauritanie renferme néanmoins des ressources convoitées, telles que le pétrole, les mines de fer et d'or, le poisson...

Superficie	1 025 520 km ²
Population	3,5 Millions d'hab.
Projection 2050	7,5 Millions d'hab.
Croissance démographique	2,4%
Population de -15 ans	40%
Densité de population	3 hab./km ²
Population urbaine	42%
Nouakchott	1 million d'hab.
Espérance de vie	61 ans
Alphabétisation	58%
IDH (2011)	0,453, 159 sur 187 pays
Langue officielle	Arabe (et français)
Langues nationales	Hassaniya, Peul, Soninké, Wolof
RNB/ habitant par an	2410\$/ hab.
Répartition PIB	Primaire 22% Secondaire 36% Tertiaire 42%
Exportations	2 milliards \$
Importations	1,8 milliards \$
Principales ressources	Fer, or, phosphate, pêche, hydrocarbure

Nouakchott

Créée ex-nihilo en 1958 pour devenir la capitale de la Mauritanie, Nouakchott a connu une croissance démographique exponentielle. Elle passe de 500 habitants à l'indépendance en 1960 à plus d'un million en 2014 (soit près d'un Mauritanien sur trois). Les sécheresses des années 1970 ont en effet poussé des milliers de nomades sans ressources vers cette nouvelle capitale. Depuis lors, le principal pôle d'activité du pays s'est étendu de façon démesurée et anarchique, en étoile et sur près de 40 km, mettant à mal tous les schémas successifs de planification urbaine.



Les communes de Nouakchott
 Source : CUN – SCAC, 2014

Nouakchott : accroissement spatial et urbanisation irrégulière

Source : LE GLEAU Yannick, « Etude de la croissance spatiale de Nouakchott ». Evolution du bâti entre 2007 et 2012, 2014, CUN/OSPUN 62 p.; TANGUY Philippe, « L'urbanisation irrégulière à Nouakchott 1960-2000 : l'institution de la norme légale/illégale », Insaniyat, n°22, 2003, pp. 7-35; CHOPLIN Armelle, Nouakchott au Carrefour de la Mauritanie et du Monde, Karthala, 2009.

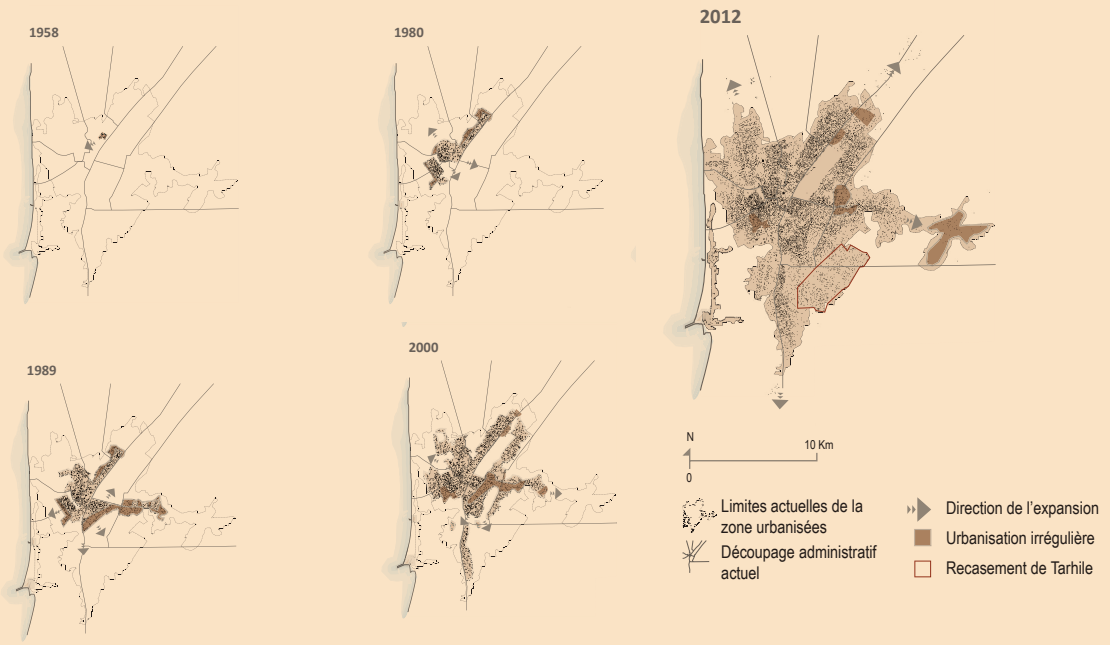
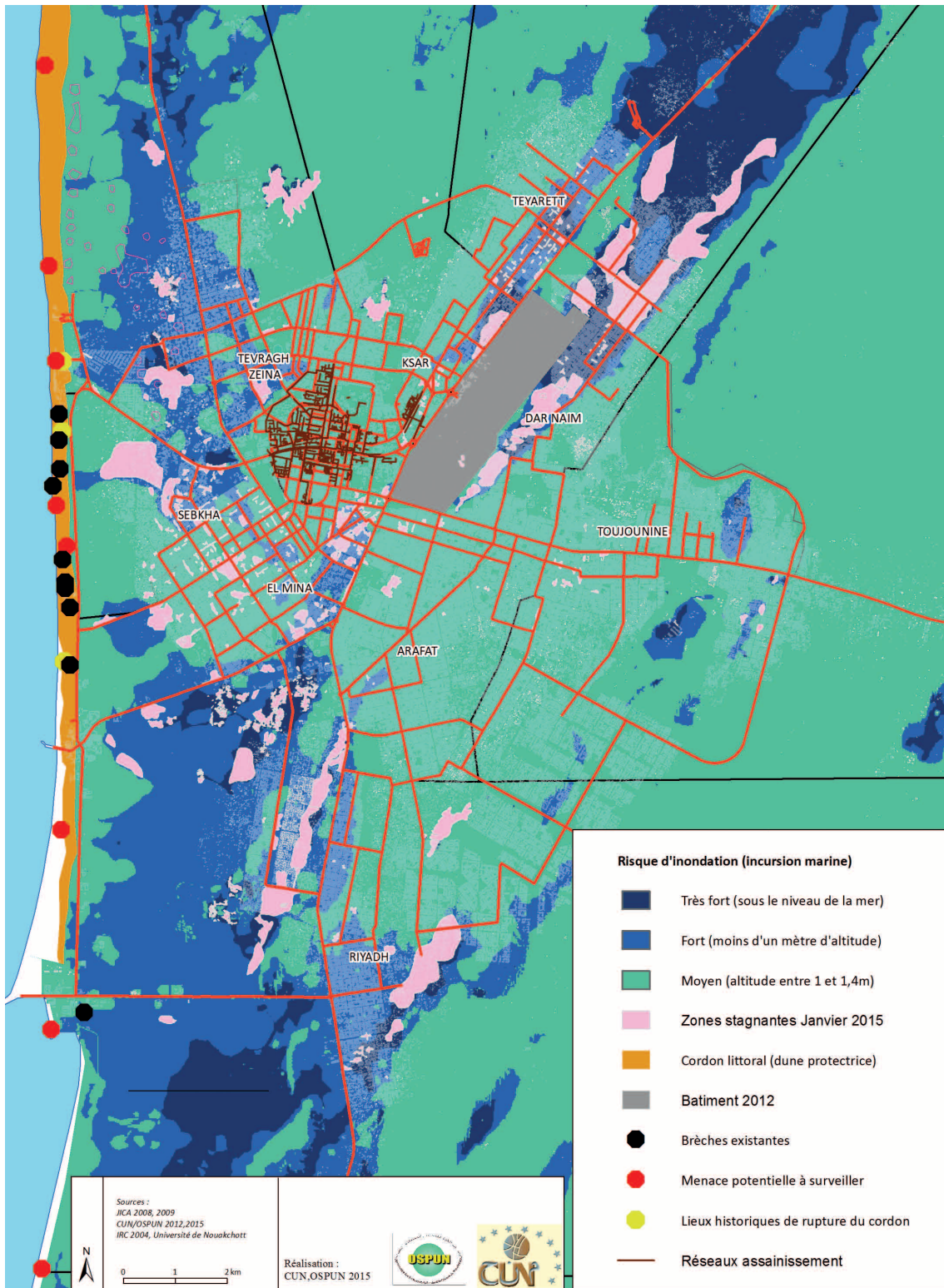




Photo : En Haut !



De multiples défis à relever



Une ville particulièrement vulnérable

Nouakchott occupe le centre d'une plaine littorale qui s'étend sur 400 km entre le cap Timiris au nord et la ville de St Louis du Sénégal au sud. C'est un couloir sableux adossé à l'est aux terminaisons des grands ergs sahariens et ourlé sur la côte par un étroit cordon dunaire peu élevé et une plage linéaire de sable. Ce cordon littoral qui est maintenu du fait de l'équilibre entre le régime des houles et le régime des vents sépare la mer des plaines côtières situées sous le niveau de la mer : les sebkhas.

Une grande partie de la ville s'est développée dans ces zones connues depuis l'origine pour leur vulnérabilité aux inondations. Du fait de la pression anthropique et du changement climatique, ces zones sont désormais de plus en plus menacées.

Le fragile cordon dunaire se dégrade progressivement. D'importants prélèvements de sable pour approvisionner la ville en matériaux de construction ainsi que du pâturage et le passage de véhicules ont en effet provoqué l'ouverture de nombreuses brèches. En outre, la construction

d'une digue au niveau du Port de l'Amitié en 1985 a bloqué le transit sédimentaire, provoquant ainsi un recul considérable du trait de côte vers le sud et la disparition du cordon dunaire sur une dizaine de kilomètres.

Du fait de la proximité de la mer et de l'altitude négative de la plaine littorale, la nappe phréatique salée alimentée par la mer est très proche de la surface du sol. Lors de l'élévation du niveau de la mer, le niveau de cette nappe remonte. La zone d'absorption du sol située au dessus de la nappe est donc très faible. De plus, la présence d'une ou plusieurs couches d'argile et de roches salines dans cette plaine renforce la faible capacité d'absorption des sols. Ainsi, lors d'importants épisodes de pluie, ces couches imperméables empêchent les eaux superficielles de rejoindre la nappe, et des mares plus ou moins pérennes peuvent se créer.

Le sable constitue également une menace moins visible mais bien présente. Les dunes mobiles peuvent être destructrices. La raréfaction du couvert végétal peut accroître ces phénomènes d'ensablement.

← Un site à contraintes

source : Atlas de Nouakchott,
CUN-GRET, 2015

↓ Les inondations au cœur de la ville
Photo : Giulia Carlone, avril 2014



Un assainissement et des réseaux d'eau défaillants

Depuis 2010, l'approvisionnement en eau potable de la ville se fait par un conduit qui amène l'eau depuis le fleuve Sénégal. Les réseaux plus ou moins vétustes ne supportent pas cette nouvelle pression et comportent de nombreuses fuites. Cette eau douce est directement rejetée dans le sol et contribue à alimenter les zones dépressionnaires et imperméables des sebkhas. Les fosses sceptiques présentent également des fuites qui entraînent le déversement d'eaux usées dans le sol. En période de fortes pluies, sous l'effet combiné de ce double apport d'eau, la plaine littorale se remplit d'une eau particulièrement insalubre qui n'a pas les moyens d'être évacuée rapidement, provoquant des risques sanitaires.

Le changement climatique: des conséquences sur le long terme

Nouakchott se situe dans une des régions du monde les plus menacées par le changement climatique. Celui-ci devrait se manifester, dans la prochaine décennie, par une amplification de l'aridification de la région pouvant conduire à plus d'exode rural et donc à une amplification du problème de croissance urbaine. Il implique aussi une fréquence plus importante des épisodes de fortes pluies durant l'hivernage provoquant l'inondation des sebkhas. En outre, il est prévu une augmentation du niveau de la mer entraînant une surélévation du niveau de la nappe et une augmentation des vents de mer pouvant contribuer à l'érosion et à la disparition du cordon dunaire.

Le foncier, un problème majeur

Le foncier constitue un enjeu majeur à Nouakchott. Il est fortement lié à la question de l'habitat précaire. Depuis les années 1970, suite à l'afflux de migrants sans ressources, la ville s'est couverte de bidonvilles (kebbe). Pour faire face à ce problème, les gouvernements successifs ont distribué des terrains, générant une immense spéculation et un incroyable étalement urbain. Depuis lors, les individus squattent (font la gazra) dans le but d'obtenir des terrains lors des distributions étatiques. La spéculation foncière est facilitée par un cadre juridique complexe, que les gens n'hésitent pas à contourner, par l'absence de

cadastre et des circuits d'accès à la propriété lents et coûteux. Les schémas de planification successifs n'ont jamais réussi à enrayer cette spéculation foncière et l'appropriation illégale des terres. Cela est entretenu par les politiques d'attributions de parcelles. Encore récemment, un nouveau quartier (Tarhil) a vu le jour: 20.000 lots ont été distribués.

En vue de régler le problème des kebbe (bidonvilles) et gazra (zones squattées), l'Etat mauritanien a élaboré un Programme de Développement Urbain en 2001. Financé par la Banque Mondiale, ce PDU visait à améliorer les conditions de vie dans les quartiers précaires. Si certains d'entre eux ont été restructurés, de nombreuses zones demeurent sous-équipées et mal connectées au reste de la ville.

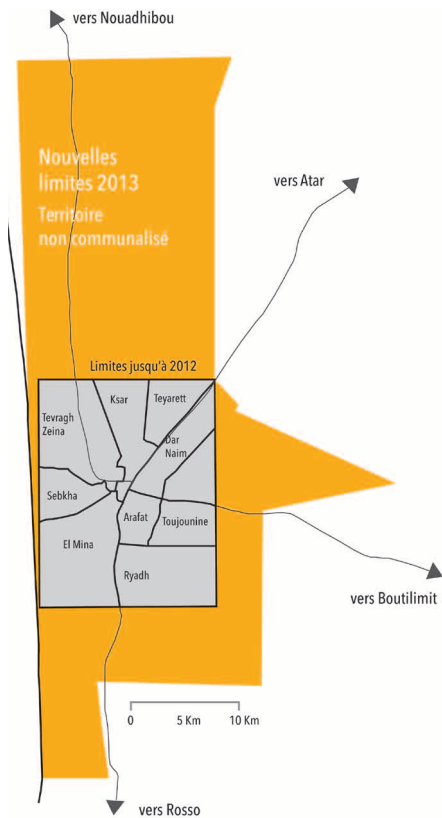
Une gouvernance complexe

Nouakchott est composée de neuf communes, à la tête desquelles sont élus des maires. Depuis 2001, ces neuf communes sont réunies en une intercommunalité: la Communauté Urbaine de Nouakchott (CUN), avec à sa tête un président.

Nouakchott a également le statut de région (wilaya), dirigée par un gouverneur (wali). Les neuf communes ont donc aussi le statut de départements (moughataas), chacun administré par un préfet (hakem). Depuis novembre 2014, la ville est découpée en 3 wilayas regroupant chacune 3 moughataas. Ainsi, sur un même espace territorial, les services de l'Etat (wali et hakem) se partagent les compétences de gestion urbaine avec les élus locaux (Président de la CUN et maires). Ces quatre entités se trouvent sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation. Bien que la décentralisation date des années 1990, elle demeure incomplète. Les moyens font souvent défaut aux maires, les élus sont peu ou mal formés et les chevauchements de compétences sont fréquents.

Des services urbains problématiques et des habitants en situation précaire

Les services publics sont problématiques, ce qui conduit à une ville à deux vitesses entre ceux qui peuvent se permettre de payer les écoles, les taxis et cliniques privées et les habitants aux revenus plus faibles. Le quotidien des habitants de Nouakchott est ponctué par les problèmes de mobilité. Il est difficile de se déplacer dans la capitale faute de transports collectifs publics. En outre, malgré les



Décentralisation inachevée



Activités informelles dans l'espace urbain
Photo : Frédérique Vincent et Johan Cottreel

efforts entrepris par les pouvoirs publics, la gestion des déchets reste problématique. L'assainissement et la collecte des eaux pluviales sont quasi inexistantes dans la ville. Par ailleurs, 80% des emplois relèvent du secteur informel (commerces ambulants, services en tout genre...) et génèrent donc des revenus incertains.

Une capitale et une société urbaine qui se cherchent

Lors de sa création, Nouakchott se voulait le point de rencontre de toutes les communautés du pays, le creuset d'une nation pensée comme multiple. Mais, les années passant, les regroupements initiaux par affinités régionales, ethniques et tribales se sont

renforcés. A l'heure où des efforts sont menés pour reconstruire l'unité nationale, il est important de faire de Nouakchott un espace partagé. Or, les lieux de sociabilité manquent et rares sont les événements fédérateurs et équipements culturels et sportifs.

Notons que cinquante ans après sa création, les habitants continuent de s'identifier à leur région d'origine plutôt qu'à Nouakchott où ils ne semblent être que de passage (pour la santé, l'éducation, les services). Donner aux gens l'envie de rester et de s'identifier à cette ville est un défi important.

Pistes pour réinventer Nouakchott de demain

La tenue de l'atelier de Nouakchott a permis de réfléchir à une vision stratégique à court et long terme permettant d'envisager plus sereinement le futur. 21 experts internationaux ont ainsi été invités à réfléchir à l'avenir de cette ville vulnérable, à son adaptation et à ses mutations possibles lui permettant de relever les multiples défis soulignés précédemment. Trois grandes orientations et réflexions ont été soumises aux équipes.

S'adapter aux risques et aux vulnérabilités

L'une des premières questions portait sur l'avenir de cette plaine côtière très vulnérable. Il est en effet nécessaire de s'interroger sur la pertinence du maintien à tout prix sur le long terme du cordon

dunaire et sur l'éventualité d'un réaménagement des zones à risques qui prendrait en compte leurs spécificités et leur évolution naturelle : comment doit-on gérer ces espaces à court et long terme ? Faut-il aménager, déplacer, reconverter ? Quels types d'activités proposer et dans quelles zones ? Les défis du changement climatique ne peuvent-ils pas être envisagés comme de nouvelles opportunités urbaines ? Comment mobiliser l'aptitude au changement et le dynamisme de cette culture mauritanienne pour en faire un atout permettant la résilience et non un obstacle à une urbanisation rationnelle ?

Planifier une métropole en devenir

Nouakchott apparaît comme une ville en chantier permanent. La population vit au jour le jour et l'espace est perçu comme infini. Il est dès lors légitime de s'interroger sur les outils classiques de planification. Une autre planification est-elle possible ? Quelle méthode inventer pour appréhender une ville qui s'étale en permanence, tel un campement ? Quels outils mettre en place pour mieux exploiter la richesse foncière ? Une réflexion devait être menée sur le cadre stratégique permettant une meilleure gouvernance et mise en cohérence des projets.

Photo : Yero Digo



Photo : En Haut !



Fabriquer une identité urbaine de Nouakchott

L'identité urbaine de la capitale fait défaut. Il semble nécessaire d'accompagner son élaboration par des moments et des lieux fédérateurs. Quels espaces publics et infrastructures imaginer pour renforcer l'appartenance à la capitale et par extension à l'identité mauritanienne? Comment donner envie aux habitants de rester dans une ville qu'ils apprécieraient?

Par ailleurs, il a été proposé d'envisager Nouakchott à une échelle supérieure, celle de la région Ouest-africaine et du Grand Maghreb où elle prend une place croissante. Cela interroge la place de ses grandes infrastructures (port, transfert de l'actuel aéroport, nouvelle université, jonction Nord-Sud, mobilité pour tous...). Il paraît essentiel de se demander comment faire de Nouakchott la vitrine du pays dont tous les Mauritaniens seraient fiers.

Une synthèse pour des propositions innovantes

Cette synthèse vient clôturer plusieurs mois de dialogue entre les différents acteurs de la ville de Nouakchott. Les missions préalables à l'atelier (Octobre 2013 et Mars 2014) et sa tenue (Mai 2014)

ont constitué des moments forts de dialogue, de mise en commun de réflexions et attentes sur l'avenir de la capitale mauritanienne. La présente synthèse fait le choix d'une mise en perspective transversale des apports des trois équipes qui ont réuni 21 experts à Nouakchott du 26 avril au 9 mai 2014.

Les propositions formulées par les équipes et les membres du jury constituent le cœur de cette synthèse. Celles-ci sont au nombre de douze, réparties selon trois grands axes:

La première partie porte sur la vulnérabilité et se propose de donner des pistes pour transformer les risques et contraintes de site en opportunités.

La seconde partie s'interroge sur les manières d'inventer un urbanisme à la mauritanienne, autrement dit réfléchit à de nouveaux outils et modes de planification qui ne se contenteraient pas de transposer des modèles conçus ailleurs.

La dernière partie ouvre sur les grands projets futurs et la façon dont ces projets pourraient être des leviers pour repenser collectivement l'avenir de Nouakchott. Les propositions visent à affirmer Nouakchott comme une capitale cosmopolite à l'échelle métropolitaine et internationale. Cela implique d'agir sur les espaces fonciers et domaines de compétences de l'Etat.

Photo : Johan Cottreel







Transformer les risques en opportunités

1 · A court terme, maîtriser l'eau dans la ville et créer des réseaux locaux d'assainissement

L'eau, élément vital, moteur et si rare à Nouakchott est devenu au fil des années négatif et nuisible. Il présente désormais des risques vis-à-vis des populations.

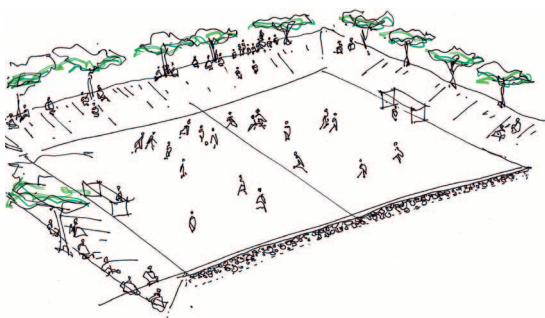
Toute la partie basse de sebkhas située le long du littoral avec ses sols quasi imperméables et une nappe salée à très faible profondeur constitue une sorte de réceptacle ultime pour les eaux. Ces zones, dont le sol est d'ores et déjà saturé par les eaux usées du fait de l'absence de réseau d'assainissement et par les fuites du réseau d'eau potable, se retrouvent désormais systématiquement inondées en période d'hivernage lors des épisodes de pluie.

A très court terme, il est impératif de concevoir un système de gestion des eaux et de s'orienter vers une intégration de zones de rétention ou de lagunage. Les systèmes d'assainissement et de drainage doivent nécessairement être adaptés à la topographie générale très plate de la ville, avec de multiples points bas plus ou moins imperméables.

Cette gestion doit s'effectuer à l'échelle locale. Des réseaux indépendants pourront ainsi être mis

en place dans les différents quartiers avec une liaison à des ouvrages de stockage intermédiaires ou à des bassins servant d'exutoire final dans les points les plus bas et/ou les plus étanches. La coordination s'effectuera à la fois à l'échelle communale et de la CUN.

Des études sur la perméabilité des sols et la profondeur de la nappe salée sont indispensables. Elles permettront d'identifier les zones les plus imperméables pouvant servir de bassins d'expansion et de rétention des eaux. Localement, des systèmes de vidange pourront être mis en place. C'est une nouvelle approche de la gestion des eaux et de l'assainissement qui doit finalement être mise en place. Elle est basée sur l'adaptation des infrastructures à la géographie de Nouakchott, sur une dépollution naturelle grâce à des bassins de lagunage et sur la remise en nature de certaines zones. Des ouvrages doivent être construits, plurifonctionnels, en incluant la fonction gestion de l'eau (drainage, stockage). Un comité d'observation des inondations pourrait être mis en place afin de recueillir des informations et conserver une mémoire permettant d'anticiper à la parcelle près les effets à venir lors d'épisode de pluie. Il faudra à terme que l'inondation soit perçue non plus comme une catastrophe mais comme un fonctionnement naturel.



Équipe A / Stade drainant. Usage de terrains de jeux en creux : bassin d'orage stockant les eaux d'hivernage dans une couche drainante souterraine et accueillant les spectateurs sur ses pentes à l'ombre des arbres.



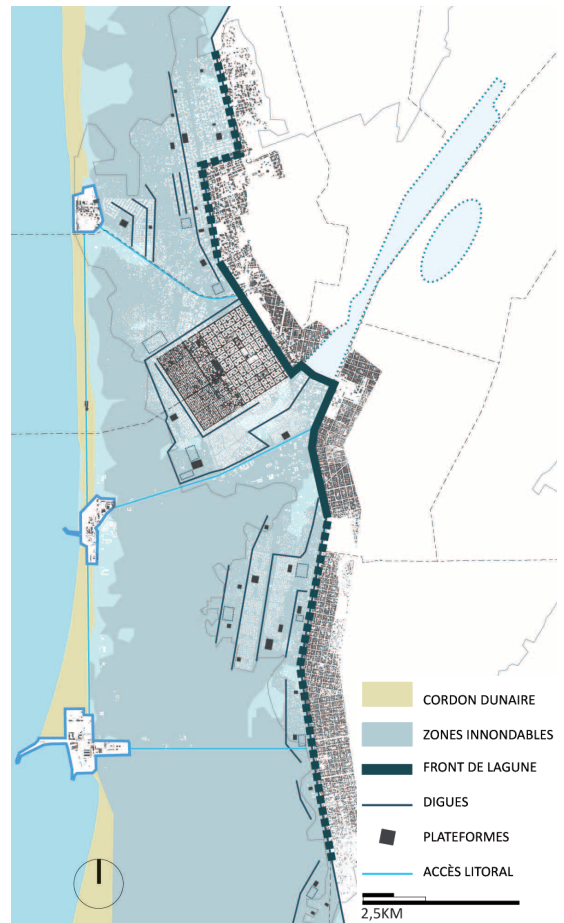
Les lagunes peuvent avoir un attrait paysager
Source : Dessin Isabel Fiadero

Le contexte géographique et les antécédents d'inondations laissent à prévoir que la maîtrise de l'eau passera certainement par l'abandon par les populations de certaines zones particulièrement vulnérables et par le développement d'ouvrages peu coûteux adaptés aux usages locaux, en limitant les canalisations aux ouvrages collectifs majeurs.

2 · A long terme, redonner sa place à l'eau

Nouakchott est l'une des capitales du monde les plus menacées par le changement climatique. Outre l'augmentation probable des pluies en saison d'hivernage provoquant des inondations auxquelles la ville doit déjà faire face, elle est également menacée par l'élévation du niveau de la mer et l'érosion du cordon dunaire qui la protège. C'est donc également sur le plus long terme qu'elle doit bâtir une stratégie de gestion des eaux et anticiper pour mieux être en capacité de s'adapter aux risques climatiques.

Toutes les équipes, avec des modalités différentes, se sont prononcées pour la nécessité de redonner, à long terme, sa place à l'eau dans les sebkhas. Plutôt que de lutter avec des solutions extrêmement coûteuses, elles proposent de



↑ Équipe B / Carte de la ville lagune
Phasage des actions à l'horizon 2030 pour redonner progressivement la place à l'eau dans les zones dépressionnaires de la ville.
1ères phases : surélever, endiguer, reloger
2èmes phases : bassins d'étalement, parc semi-aquatiques, pôle scientifique et mémoire du retrait



← Projet de création d'un Parc aux oiseaux : avant et après
Source : D. Nancy pour En haut ! « Nature à Teveragh-Zeïna : Proposer l'aménagement d'un espace de nature et de loisir dédié à l'observation des oiseaux », Etude de En haut ! pour la Mairie de Teveragh-Zeïna.

considérer la mutation des sebkhas vers une zone lagunaire. A terme, celle-ci pourra être une opportunité pour la ville en remplissant plusieurs fonctions notamment :

- › en jouant un rôle de tampon protecteur entre la mer et la ville
- › en offrant un attrait paysager et de loisirs
- › en créant une nouvelle réserve de biodiversité
- › en ayant un rôle épurateur des eaux usées de la ville
- › en autorisant de nouvelles activités économiques (aquaculture, agriculture, loisirs et tourisme)

Il faut d'ores et déjà penser à rendre ces zones totalement inconstructibles afin d'anticiper l'expansion urbaine et créer un plan concerté avec les populations concernées pour accompagner progressivement et de manière contrôlée la réinstallation dans les zones de lagune. Un plan de gestion sous une autorité intercommunale permettra d'organiser le zonage et les fonctions que devront remplir ces espaces lagunaires.

3 · Verdier et fertiliser la ville

Préserver et développer les espaces verts de la ville de Nouakchott est une nécessité. Dans l'esprit saharien, l'oasis, qui associe habitat, eau et palmier est un symbole fort. Au Sahel, l'arbre à palabre est tout aussi important. L'actuelle palmeraie, site au cœur de la capitale, devrait donc être préservée, voire développée, pour constituer un vaste poumon vert en centre ville. Des jardins botaniques y seraient développés, à l'image des grands jardins de l'Alhambra ou du jardin botanique de la ville du Cap, où seraient transmis le savoir et l'initiation à la faune et la flore locale.

En effet, les espaces verts permettent de purifier l'air, d'atténuer les vents de sable, d'absorber les eaux résiduelles et de créer des espaces de loisirs et de détente pour les citoyens. En outre, planter dans un désert côtier pourrait permettre de stocker le carbone, de réduire les températures en limitant les îlots de chaleur et de régénérer un sol. Les plantations

Photo : En Haut !



peuvent également jouer un rôle fondamental dans la gestion et le traitement des eaux usées.

Les équipes ont donc insisté sur l'importance du verdissement de la ville. Elles ont rappelé la nécessité de préserver et de renforcer la ceinture verte actuelle. Cette ceinture peut en effet constituer un outil efficace de stabilisation des sols face à l'avancée des dunes et l'étalement urbain. Le littoral, de plus en plus fréquenté en tant qu'espace de loisirs pourrait également être aménagé en promenade plantée, en récupérant les eaux. Des arbres résistants au milieu salin et n'attirant pas les moustiques pourraient être introduits dans certaines zones pour contribuer à la lutte contre les inondations et améliorer l'environnement des quartiers.

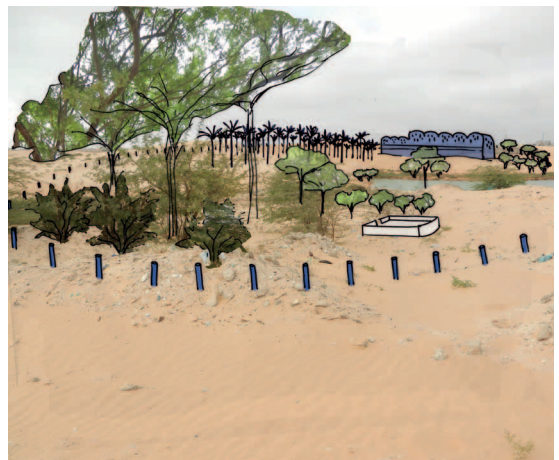
La mise en place d'un système d'assainissement par lagunage est une technique d'épuration des eaux usées peu onéreuse qui présente un meilleur rendement économique grâce à l'utilisation de la biomasse végétale produite. Cette technique d'épuration pourrait trouver toute sa place dans une ville comme Nouakchott en créant de petits réseaux indépendants et légers de collecte des eaux usées séparées des eaux pluviales. L'implantation de bassins d'épuration, couplée à de l'irrigation pourrait permettre d'effectuer du maraîchage ou de l'horticulture renforçant ainsi la dynamique socio-économique locale tout en permettant de répondre à des besoins alimentaires.



Préserver et valoriser les espaces verts et jardins maraichers
Photo : Giulia Carlone



Équipe B / Oasis de vivre ensemble, actions 2016-2030



4 · Préserver les dunes

Nouakchott est une ville de sable. Elle est encerclée par des cordons dunaires avec une végétation très clairsemée et qui sont mobiles en année sèche. Le climat de la région est aride et il existe d'importants et fréquents vents de sable en provenance du Nord, faisant peser une menace d'ensablement sur les infrastructures et de nombreux quartiers périphériques. En l'absence d'un plan d'occupation des sols restrictif, l'extension urbaine s'est ainsi effectuée sur des zones à haut risque d'ensablement.

Ces dunes participent pourtant à la morphologie de la ville et lui donne une patine identitaire singulière. Elles doivent donc être traitées comme un élément de composition du paysage Nouakchottois et doivent être le point d'ancrage d'une nouvelle trame de végétation urbaine permettant de les fixer.

S'il apparaît indispensable de limiter l'extension urbaine vers les dunes, il est aussi certainement nécessaire de densifier progressivement le bâti au sein des limites actuelles d'urbanisation spontanée et d'organiser la trame urbaine de manière à laisser circuler ou à canaliser le vent pour éviter le dépôt du sable.

Une des équipes a proposé de stabiliser et de renforcer le relief pour marquer l'urbanisation par l'installation d'une végétation arborée et herbacée pérenne sur les dunes qui ceignent la ville.

Des pépinières permanentes rendues possibles grâce au recyclage des eaux traitées permettraient d'approvisionner sur le long terme le reboisement tout en étant créateur d'emplois. Préservées, les dunes périphériques pourront être en partie sanctuarisées, comme lieu d'accueil de faune et de flore, et en partie dédiées au développement économique, touristique, sportif et culturel de la ville, de façon strictement encadrée afin de préserver leur environnement naturel.

La préservation du cordon dunaire est également une mesure très importante pour prévenir à l'avenir les intrusions marines. Enfin, si le choix est fait de retarder l'invasion marine de la plaine littorale, une des mesures les plus urgentes serait le rétablissement du transit sédimentaire au niveau du port de l'Amitié.

Au nord, la route de l'aéroport bénéficie d'une exposition exceptionnelle aux vents. Un parc éolien permettrait de contribuer aux besoins énergétiques de la ville.



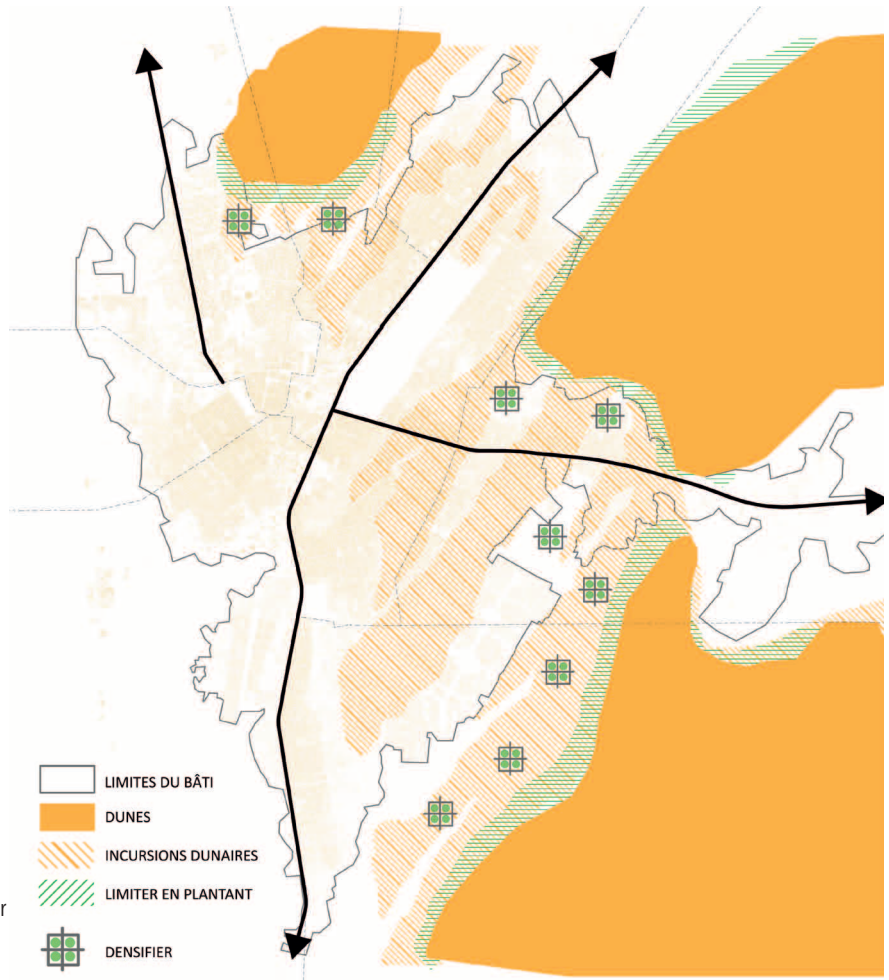
La végétalisation des dunes stabilise le cordon dunaire
Vue d'ensemble d'une plantation à Toujounine
Source : Photo Berte CJ, Ould Mohamed M, Ould Saleck M, Lutte contre l'ensablement : l'expérience de la Mauritanie, FAO, 2010.



Ensablement de la route
Photo : Giulia Carlone



Équipe B / Parc éolien
Photo : Axel R-D, 2013



Équipe B / Ville dune
A l'horizon 2016, stabiliser et renforcer le relief dunaire pour marquer les limites de l'urbanisation à l'aide de plantations. Créer des limites visibles à respecter tout en densifiant la ville. À l'horizon 2030, ces dunes pourront être sanctuarisées et accueillir des activités touristiques, sportives et culturelles.



Photo : En Haut !



Inventer un urbanisme durable et une planification à la mauritanienne

5 · Mettre en œuvre des projets à l'échelle du quartier

Depuis sa création, la ville a été pensée et planifiée par les instances dirigeantes. Bien souvent, cette planification urbaine par le haut n'a pas tenu compte des réalités sociales. Les équipes se sont prononcées sur un autre mode de planification de la ville, selon une démarche plus ascendante, qui inclurait les habitants. Ces derniers sont généralement très investis dans leur quartier. Parce que le tissu associatif y est dense et la société civile dynamique, il est proposé de mettre en œuvre des projets à l'échelle locale. Ces projets doivent répondre aux attentes et besoins des habitants, être suffisamment fédérateurs pour leur donner envie de s'investir dans leur ville et ainsi se projeter.

Plusieurs micro-projets, favorisant l'intégration

sociale et le vivre-ensemble, ont ainsi été proposés :

- ▶ des bus de services mobiles qui assurent les services de base dans les quartiers (administration, santé, vaccination, bibliothèque)
- ▶ ombrager les points d'eau et les latrines pour en faire des lieux plus accueillants
- ▶ créer des gares routières relais autour desquelles se concentreraient des lieux de sociabilité (maison des jeunes) et des services décentralisés.

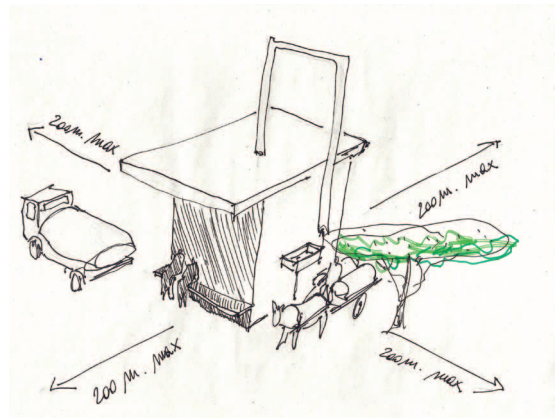
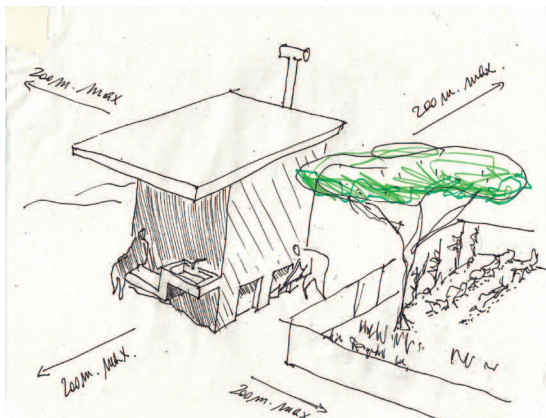
Ces projets s'appuieront sur les comités de concertation communale (CCC) déjà existants et considérés comme légitimes par les populations. Ils devraient susciter un effet d'entraînement à l'échelle locale mais aussi servir une vision stratégique métropolitaine. Cet urbanisme par projets rompt avec une planification rigide peu efficace. Il nécessite une coordination d'ensemble par la CUN pour une répartition équitable sur le territoire.



← Équipe C / Les bus itinérants
Des services mobiles dans les quartiers au plus près des habitants (vaccination, informations communales, services administratifs, wi-fi)

✓ Équipe A / Les latrines du bonheur
Amélioration des toilettes collectives par l'ajout d'un banc à l'ombre, d'un lave-mains, d'un arbre et d'une zone maraîchère.

↓ Équipe A / Le robinet ombragé

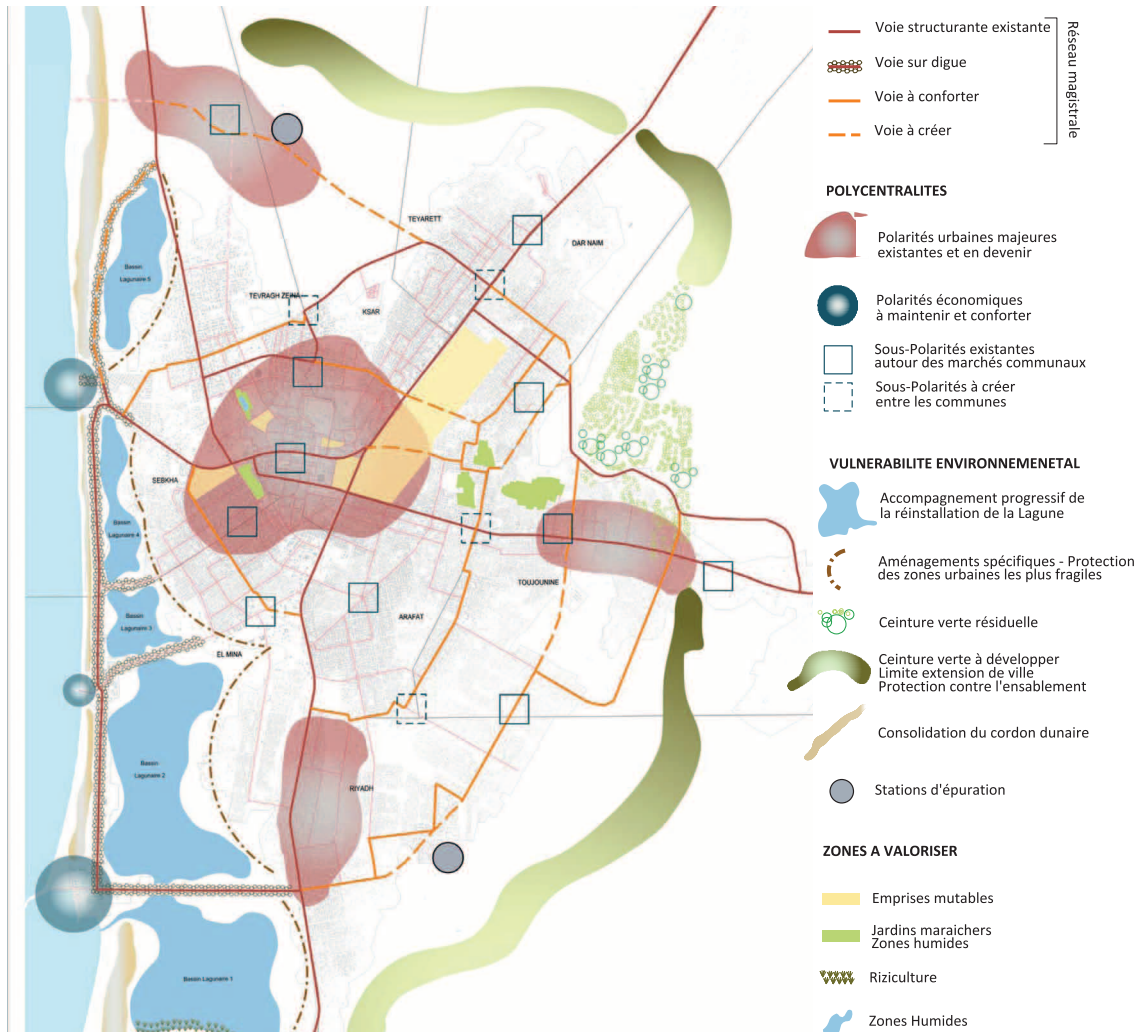


6 · Développer des polycentralités

Actuellement, le centre-ville concentre toutes les activités, administrations et services, ce qui engendre une saturation. La métropole nouakchottoise doit penser son avenir en terme de polycentralité. S'il est important de conforter la polarité centrale (Ksar et Capitale) et de l'élargir aux emprises de l'ancien aéroport, qui aurait vocation à accueillir de grands équipements de niveau national, il est nécessaire de développer d'autres pôles. Une équipe en particulier a identifié quatre

polarités pouvant devenir des pôles économiques attractifs:

- ▶ À l'Est, la polarité de l'Espoir, regroupant les activités liées à l'agroalimentaire et à la construction.
- ▶ Au Sud, la polarité durable associant les activités liées à l'environnement (jardins maraîchers au PK17, épuration naturelle).
- ▶ À l'Ouest, les trois ports constituent des poumons économiques. La zone littorale pourrait avoir une vocation de tourisme écologique et les activités halieutiques valorisées.



Équipe C / Affirmation de la métropole par ses polarités complémentaires



Photo de l'université
Photo : En haut !

› Au Nord, la polarité du savoir autour de l'Université. Elle aurait vocation à accueillir des entreprises innovantes et de nouvelles technologies.

Envisager une ville multipolaire permettrait de rééquilibrer les disparités entre communes en matière d'emplois, de services et d'équipements. Chaque pôle identifié favoriserait la mixité fonctionnelle (équilibre habitat-emploi) pour limiter les déplacements domicile-travail. En reliant ces différents pôles par des transports efficaces, Nouakchott sera capable de renforcer son attractivité.



La zone littorale, trois ports à vocation complémentaire

Photos : En haut !, Vue satellite : Google Earth

7 · Améliorer la mobilité

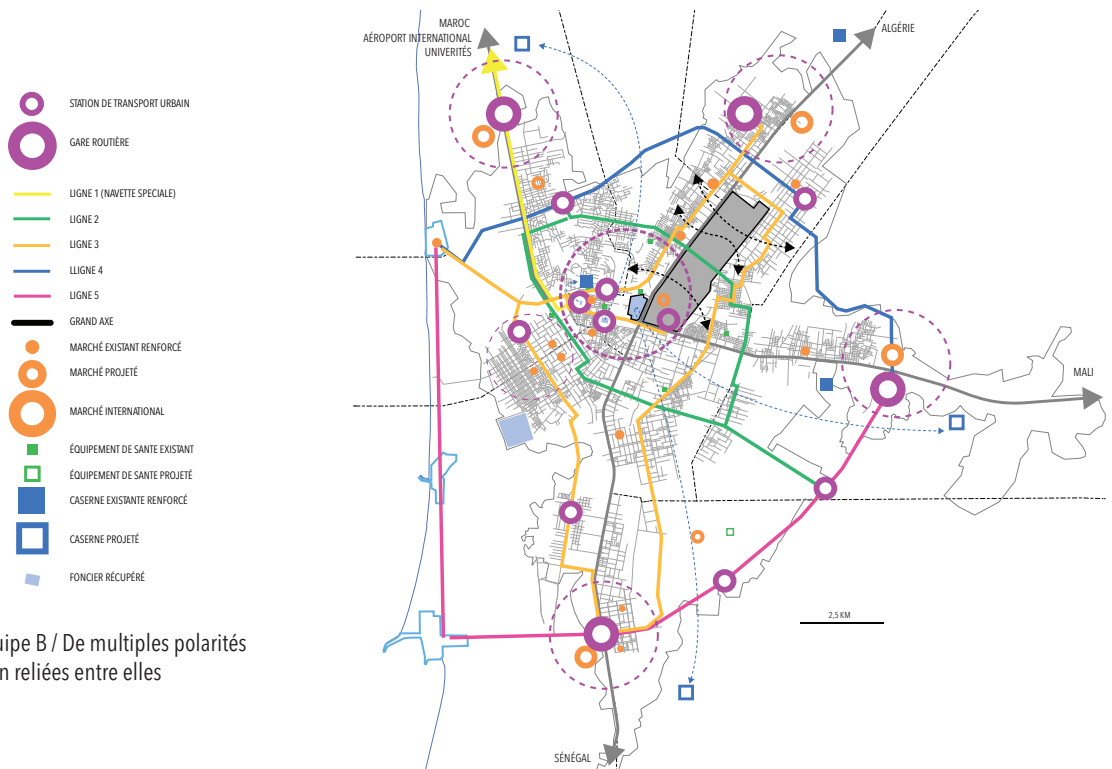
Bien que Nouakchott compte peu de voitures par rapport au nombre d'habitants, les embouteillages sont récurrents. Le centre-ville est régulièrement engorgé entre 10h et 16h. Par ailleurs, les habitants sont quotidiennement confrontés à des problèmes de mobilité, qui s'expliquent par l'absence de transports collectifs publics, des coûts de déplacement élevés en taxi et un non respect du code de la route.

Pour fluidifier la circulation, il est proposé de :

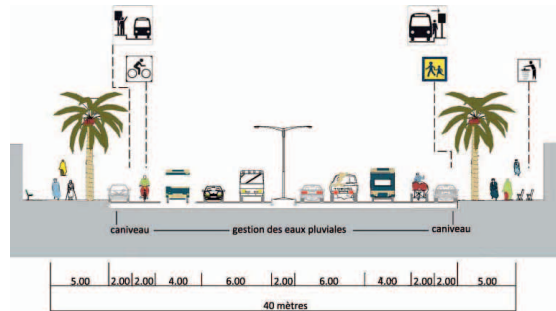
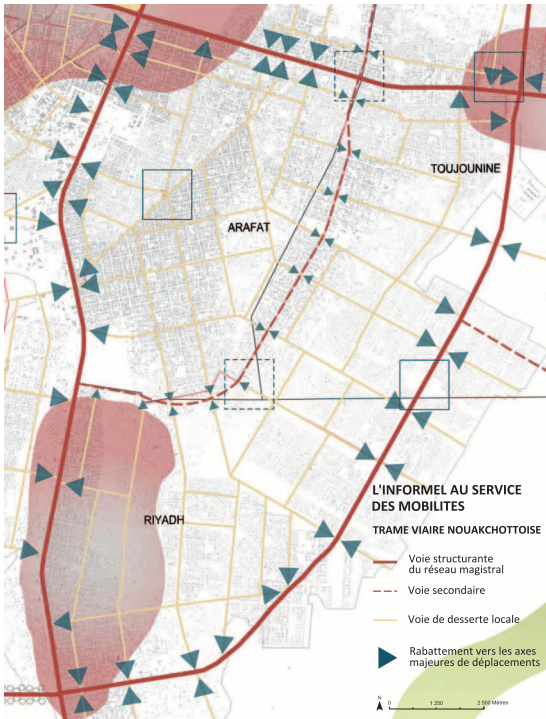
- ▶ Hiérarchiser les voies, délester les axes majeurs pour mieux et davantage utiliser les voies secondaires existantes.
- ▶ Donner la priorité aux modes alternatifs : transports collectifs, aménagement de trottoirs et cheminements sécurisés pour les piétons.
- ▶ Relier les principales polarités de la ville par des lignes de bus publics sur des voies réservées. Des gares routières pourront être développées le long des grands axes et à chaque entrée et sortie de ville.
- ▶ A partir de ces gares routières, favoriser un système de minibus et/ou véhicules à deux ou trois roues (comme les tuk-tuk à énergie solaire) permettant de mieux desservir, irriguer et désenclaver les quartiers.



Dessins : José Legarra



Équipe B / De multiples polarités bien reliées entre elles



Équipe C / Système de relais de transports
Des transports collectifs informels à l'échelle du quartier qui rabattent les passagers sur les axes majeurs où une voie est réservée pour les bus.

↗ Équipe C / Une rue aménagée pour les piétons sur le modèle de la rue de l'Iseri

→ Équipe C / La rue pour tous : un espace partagé

→ Équipe C / Favoriser les transports collectifs et alternatifs : hier et aujourd'hui



► Contourner la ville et le centre, aujourd'hui très engorgés, en créant un grand axe, appelé axe de l'Unité nationale. Ainsi, le port serait relié directement avec la route de Rosso et de l'Espoir. A long terme, un marché international de Bamako pourrait être aménagé en sortie de Nouakchott, sur la Route de l'Espoir, connectant les poids lourds directement au port.

► Desservir prioritairement le nouvel aéroport et l'université par un système de transport collectif public.

Enfin, la création d'une autorité organisatrice et régulatrice des transports, sous l'égide de la CUN, a été vivement encouragée. Compétente à l'échelle de la métropole et dotée de tous les moyens juridiques et financiers, elle gèrerait la politique de stationnement, les itinéraires de transport collectif, les taxes à l'achat des véhicules. Cette instance fédératrice définirait un plan de déplacements urbains global qui présente une politique de transport cohérente.

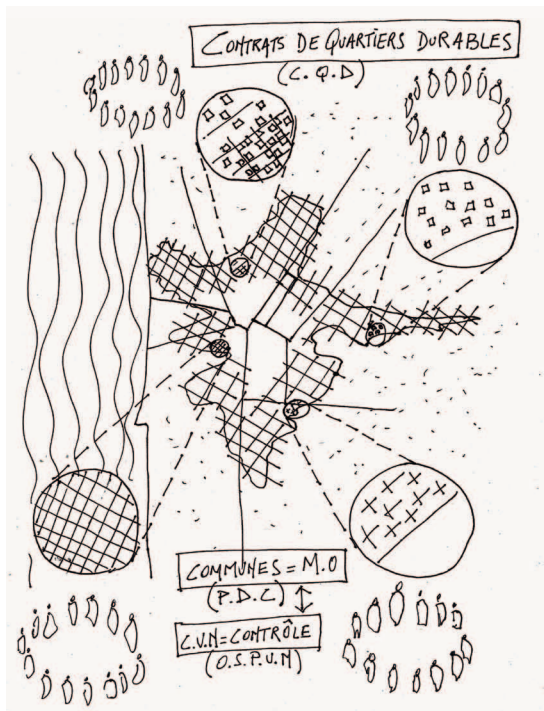
8 · Construire des outils de planification adaptés

Les outils classiques de planification, tels les plans et schémas directeurs d'aménagement du territoire, ont montré leurs limites dans le cas de Nouakchott. Il convient donc d'inventer des outils en phase avec cette ville en chantier permanent, tenant compte de ses habitants à la courte expérience urbaine, adaptés à son histoire particulière et à sa croissance fulgurante. Les équipes ont beaucoup insisté sur l'idée d'agir sur l'existant, de mettre en place un « modèle urbain d'identité africaine » plutôt que d'en importer d'Occident.

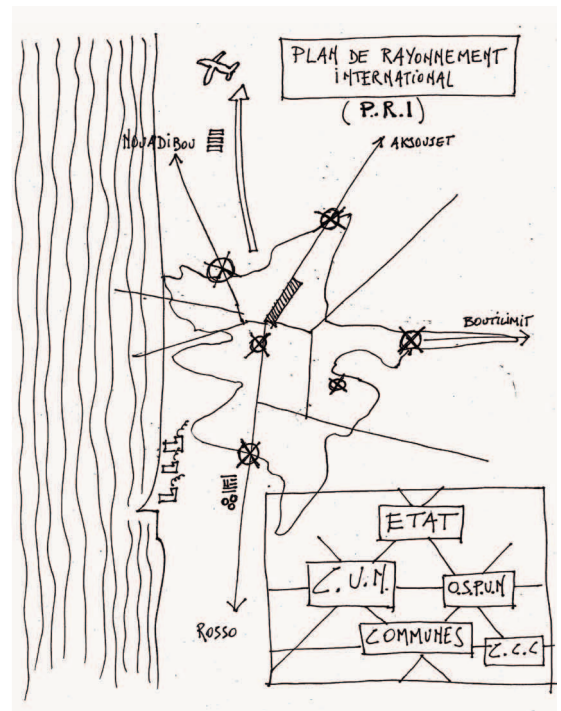
A court terme, les autorités doivent en priorité s'attaquer à l'épineux problème foncier, qui conditionne toute stratégie d'aménagement. Premièrement, un cadastre doit être produit et disponible. Toutes les parcelles doivent être enregistrées, numérisées et les données mises à jour lors des transactions foncières. Ce cadastre est indispensable pour poursuivre l'adressage et ainsi assurer le recouvrement des impôts.

Promouvoir la finance locale et maîtriser la fiscalité permettraient aux collectivités locales d'assurer de façon plus efficace les services de base et de financer des équipements municipaux. Dans le cas où certains habitants n'auraient pas les moyens de payer l'impôt, ils pourraient contribuer de manière démocratique à la gestion urbaine du quartier (sur le modèle du mouvement associatif « Set Setal » à Dakar qui vise à rendre propre son quartier).

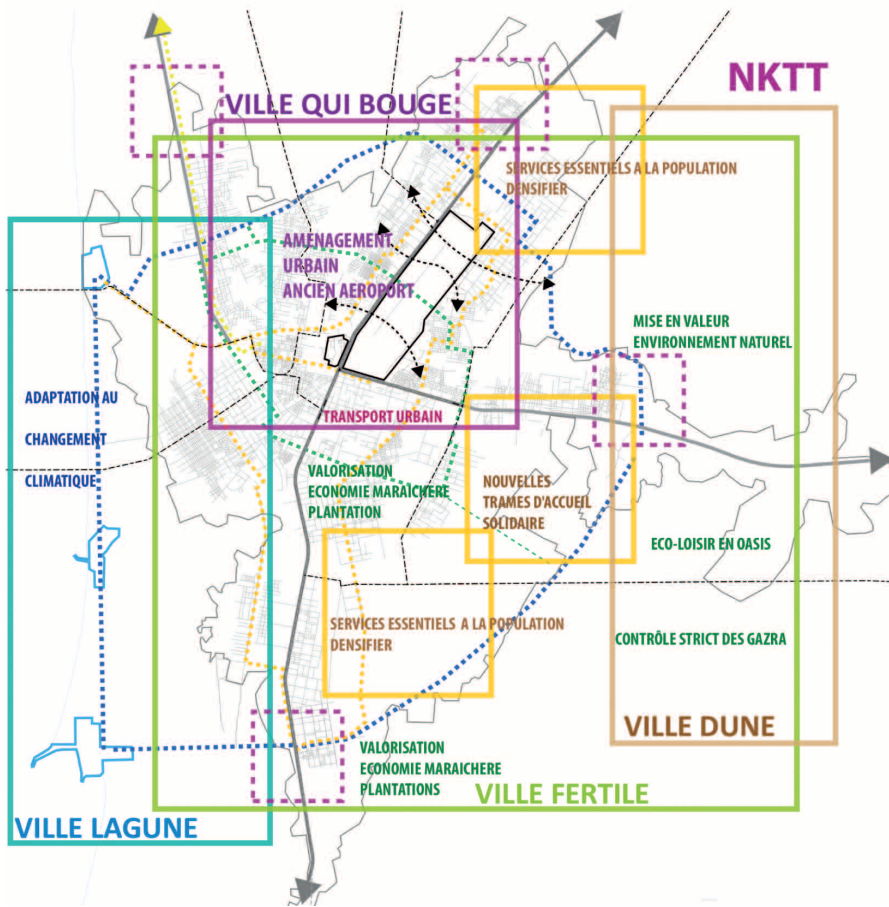
La production du cadastre doit parallèlement s'accompagner d'un plan d'occupation des sols (POS) ou plan local d'urbanisme (PLU), qui devront être adoptés par les autorités compétentes. Fortement prescriptifs, ces plans définiront les zones à densifier, les zones inconstructibles (notamment inondables), les limites de l'urbanisation tolérée, les espaces naturels ou maraîchers à protéger. Des lois régulant le foncier devront parallèlement être adoptées. Elles devront clarifier les modalités d'accès à la propriété, limiter la spéculation foncière en empêchant le phénomène de gazra, légiférer le principe de la copropriété (pour permettre une densification verticale), généraliser les taxes foncières.



Équipe A / Le Contrat de Quartier Durable (CQD)



Équipe A / Plan de Rayonnement International (PRI)



Équipe B / Guide d'Equilibre Urbain Durable (GEUD)
 Élaboré à travers un processus de large concertation et de consultation auprès des collectivités locales et des organisations de la société civile, le GEUD comprendrait plusieurs programmes thématiques d'actions prioritaires à développer à court terme, sur des secteurs stratégiques, pour préparer la Ville à des mutations urbaines équilibrées. Passer d'un modèle de planification urbaine strictement administrée, régulée et contrôlée, à la définition d'un modèle de planification plus souple.

Action prioritaire : EAU

Critères de qualité des projets	CQD	PRI
Accès à l'eau potable Assainissement Hygiène Drainage Irrigation	Points d'eau pour tous Toilette bonheur Je suis responsable donc je draine	Extension du réseau d'eau potable Jardins épurants

A long terme, les autorités doivent s'orienter vers une planification urbaine davantage évolutive. Vue et conçue à partir du local, cette planification doit accompagner les réalités de l'urbanisation spontanée et accélérée. Elle doit guider en même temps que contenir la croissance de la ville.

Pour cela, les équipes ont proposé des outils innovants et souples, favorisant l'urbanisme de projets plutôt que les schémas rigides et normatifs. Une première équipe a choisi d'intervenir par acupuncture urbaine, autrement dit depuis l'échelle micro et par quartier. Il s'agit d'impliquer d'abord les acteurs locaux sur de petits projets tout en ayant pour ambition finale de transformer globalement la ville. Pour articuler transformations locales et vision globale, deux outils complémentaires sont proposés : les contrats de quartiers durables (CQD), portés par les communes et soutenus par la CUN, et le Plan de Rayonnement International (PRI) qui implique l'échelon métropolitain et l'Etat.

Une autre équipe a élaboré un Guide d'Equilibre Urbain Durable (GEUD), identifiant des programmes d'actions prioritaires dans plusieurs quartiers de la ville. Ces plans-guides, qui se déclinent à des échelles variées, sont soumis à l'arbitrage de la CUN qui délibère collégialement. Le Guide d'Equilibre Urbain Durable est complété par des

réglementations indispensables à son application locale par les responsables de la gestion urbaine.

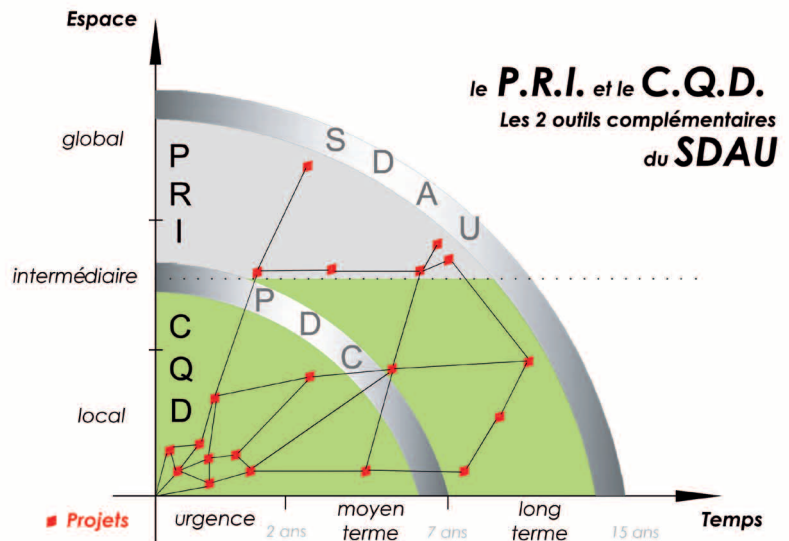
En d'autres termes, les différentes équipes préconisent l'urbanisme de projets par rapport à l'urbanisme de plans directeurs contraignants. Cette planification souple et évolutive, plutôt que rigide, ne veut pas dire que les plans soient inapplicables et contournables. Greffé sur l'existant, il s'agit plutôt de favoriser un urbanisme efficace et évolutif dans le temps. Mais ce maillage par projets ne peut réussir que si une vision globale est préalablement définie.

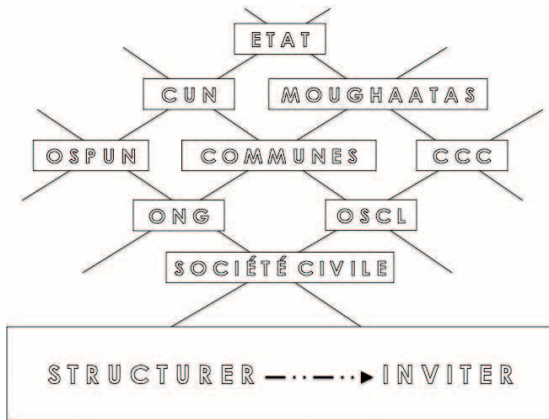
Parallèlement, un inventaire des données existantes doit être fait et mis en commun. L'observatoire des Services et patrimoines urbain de la CUN (OSPUN), qui a déjà fait un énorme travail de collecte et de production de données, notamment cartographiques, doit se voir attribuer des compétences élargies et des moyens supplémentaires. Il pourrait ainsi commander de nouvelles études (sur les sols, les inondations) pour mieux anticiper les mutations à venir.

Un travail de diffusion et d'appropriation de ces données et outils doit être fait auprès des élus. Ces derniers doivent être formés pour mieux connaître le territoire qu'ils administrent.

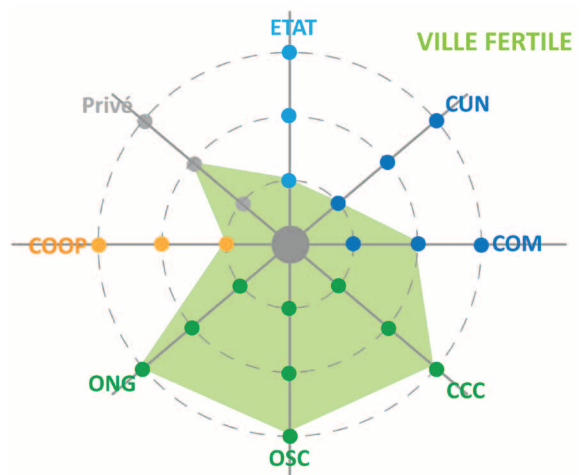
← Équipe A / Les projets sont complémentaires et cohérents à l'échelle de la ville. Un exemple d'application des outils proposés pour les projets liés à l'eau et l'assainissement.

→ Équipe A / Un urbanisme de projet développé au toutes les échelles

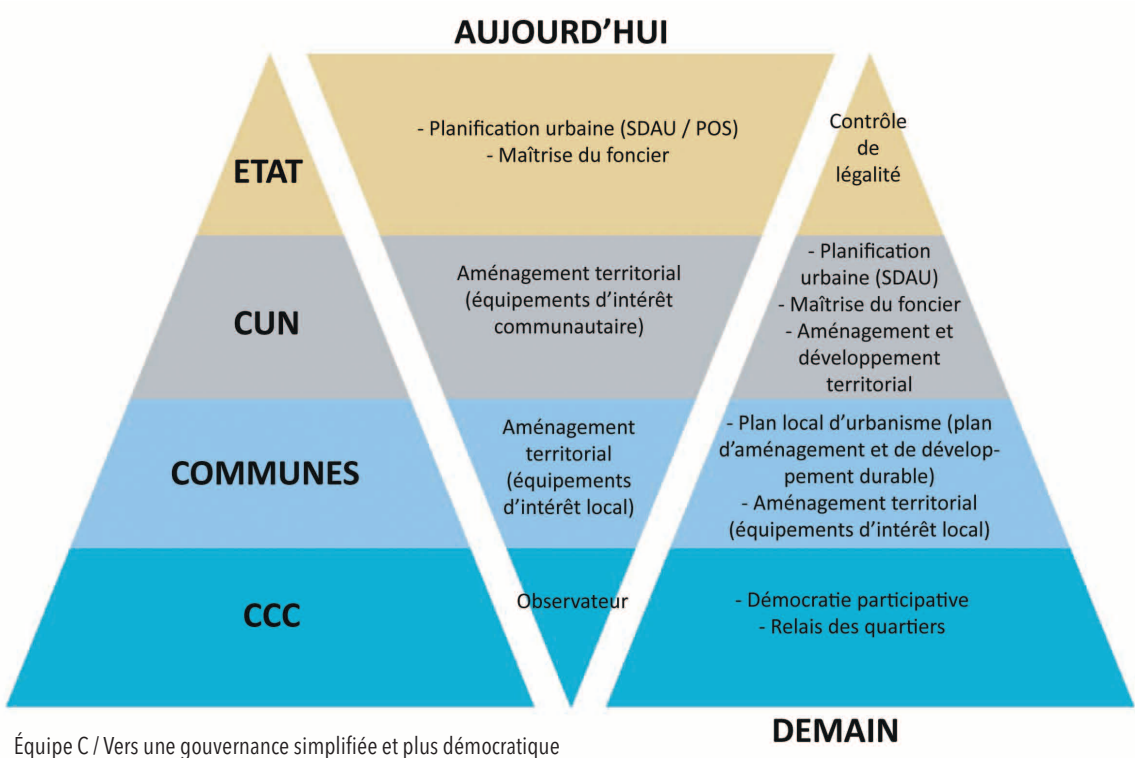




Équipe A / Faire dialoguer les différents acteurs et niveaux de décisions



Équipe B / Exemple d'articulation entre les acteurs au sujet de la ville fertile



Équipe C / Vers une gouvernance simplifiée et plus démocratique

9 • Articuler les différentes échelles de gouvernance

Face à une gouvernance complexe, due à des chevauchements de compétences, à la concurrence entre pouvoir central et pouvoir local, à une décentralisation incomplète, à une majorité des élus peu ou mal formés, à des limites de Wilaya mal connues, il est proposé de clarifier le rôle des différents acteurs pour mieux les faire dialoguer. La planification ne peut être efficace que si elle repose sur une mobilisation active et concertée de toutes les instances à la fois locales (communes, comités de concertation communale, comités de quartiers, métropolitaine (CUN, région) et nationale (Etat).

La place de la CUN doit être réaffirmée, notamment dans son rôle central et décisif de planification urbaine. Elle doit être à même de gérer l'aménagement et par conséquent de maîtriser du foncier. Il a été suggéré à plusieurs reprises que celui-ci passe en gestion communale. Par ailleurs, la CUN doit avoir la maîtrise d'ouvrage urbaine. Une institution pourrait venir en « Appui à la Maîtrise d'Ouvrage » (AMO), afin de coordonner les actions de l'Etat, de la CUN et des neuf communes. Située au niveau de la CUN, cette nouvelle institution pourrait rassembler les informations, coordonner les échanges et rencontres entre les différents niveaux de décision, identifier les besoins, définir les actions et leur espace d'intervention. Au sein de la CUN, cette institution pourrait regrouper

l'OSPUN et l'Agence de Développement Urbain (ADU), qui exercent déjà en partie cette expertise. Un élargissement de leurs compétences et moyens leur permettrait de répondre aux défis de la capitale en parfaite connaissance du territoire (local et global). Cette structure, créée ad-hoc en AMO, pourrait prendre le nom de « ADUN », « Agence de développement urbain de Nouakchott ».

Les membres du jury ont également fortement insisté pour que soient établis des Contrats Etat-CUN-communes, permettant de fluidifier les compétences entre les différentes instances et d'empêcher les ambiguïtés, notamment sur le statut foncier. Cet outil de contractualisation devrait en particulier voir le jour pour aménager de grands projets. Un Etablissement Public d'Aménagement (EPA) pourrait ainsi être dédié au projet de l'aéroport. Par ailleurs, ces contrats et types d'établissements permettraient à l'association de recevoir des capitaux privés. Des lois seraient ainsi établies pour systématiser les partenariats public-privé et les rendre plus transparents, en évitant les accords opaques de gré à gré.

Les équipes ont beaucoup insisté sur l'importance d'articuler les échelles locales, nationales et internationales et de fluidifier les rapports entre les acteurs. Toutes valorisent un processus de large concertation et de consultation auprès des collectivités locales, tout en faisant une large place aux organisations de la société civile.



Dialogue et concertation indispensable à la construction de l'équilibre urbain
Photos : Giulia Carlone et Frédérique Vincent



Photo : En Haut !



Construire ensemble
de grands projets
pour une capitale
qui rayonne

10 · Le site de l'aéroport comme formidable opportunité de projet concerté

Le déplacement de l'aéroport de Nouakchott, qui se trouve actuellement en plein centre de la ville, va libérer un espace de 650 hectares. Situé à l'interface de plusieurs quartiers, cet espace représente un site stratégique de toute première importance. L'ensemble des équipes s'accorde à dire que de ce site majeur devrait émerger une opération exemplaire d'intérêt général et de rayonnement international. Une vision avant-gardiste permettrait d'y développer un urbanisme durable, à la fois moteur pour impulser une nouvelle dynamique urbaine plus respectueuse des défis environnementaux qui s'annoncent, mais aussi pour poser les bases d'un éco-urbanisme en Mauritanie, lequel pourrait servir de modèle pour d'autres villes en Afrique ou dans le monde. La construction de la future grande mosquée pourrait être l'occasion de proposer un projet écologique, avec des espaces publics verts.

Bien que cet espace foncier soit déjà attribué, un contrat entre Privé (attributaire des terrains)

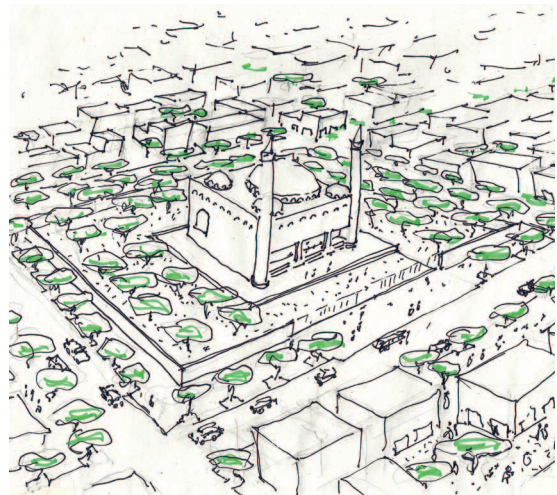
et Public (garant de la cohérence urbaine) permettrait d'aboutir à un programme équilibré de mixité fonctionnelle qui s'intègre aux quartiers environnants. Il sera nécessaire d'éviter un enclavement de ce nouvel espace et de veiller à la création d'une trame qui permette d'améliorer la mobilité dans la capitale.

Une des équipes a particulièrement insisté sur l'importance du développement urbain de cette zone. Elle propose un plan d'action "cœur de ville NKTT" avec la création d'un «Etablissement Public d'Aménagement» piloté au départ par la CUN pour une redéfinition des lignes directrices d'aménagement avec l'opérateur privé. Ne pas planifier l'aménagement futur de ce vaste espace couperait la ville de rares opportunités.

La future mosquée permettra d'apporter une valeur ajoutée aux quartiers limitrophes par la création d'un poumon vert, drainant et fertile. L'aménagement d'un jardin paysager au sein de son enclos sera prolongé vers les voiries et places publiques adjacentes afin de soutenir l'attractivité spirituelle et touristique de ce monument, et de favoriser le bien-être des habitants.



Vue aérienne de l'actuel aéroport
Photo : En Haut !



Équipe A/ Aménagement paysager/espaces
verts autour de la future mosquée

11 · Renforcer l'identité de la capitale

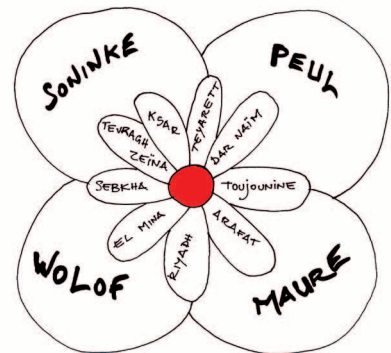
Parce que Nouakchott a été construite de toutes pièces suite à une décision politique, il est encore difficile de lui reconnaître une identité propre. Si les habitants sont fortement attachés à leur quartier et/ou à leur commune, ils peinent à s'identifier à la capitale et à se dire de Nouakchott.

A l'heure où des espaces se libèrent, il est nécessaire d'envisager des projets fédérateurs pouvant participer à la construction d'une identité propre et partagée. Un grand concours auprès d'artistes mauritaniens pourrait être lancé pour qu'une œuvre emblématique soit érigée au centre-ville et devienne le symbole de la ville. Par ailleurs, bien que la capitale n'ait que cinquante ans, un musée de Nouakchott pourrait être construit.

Parce que les habitants déplorent l'absence d'espaces de rencontre, les équipes ont réfléchi à des espaces de loisirs partagés, accessibles à tous, à des lieux suffisamment neutres pour que toutes les communautés soient à même de les fréquenter et de s'y reconnaître. Ont ainsi été proposés une « Maison de la Citoyenneté » et un « Centre des Cultures Islamiques » qui valoriseraient la culture Mauritanienne dans toutes ses composantes.

Faire de Nouakchott une capitale agréable et hospitalière à l'image de ses habitants est une priorité. Il est important de valoriser les arbres, l'ombre et les espaces verts existants, aujourd'hui peu accessibles (jardins privés ou jugés dangereux). Les jardins maraîchers doivent être préservés et aménagés pour devenir des espaces ouverts à tous. Le projet de déplacer ces maraîchers au

Équipe A / La Maison de la Citoyenneté
comme lieu fédérateur



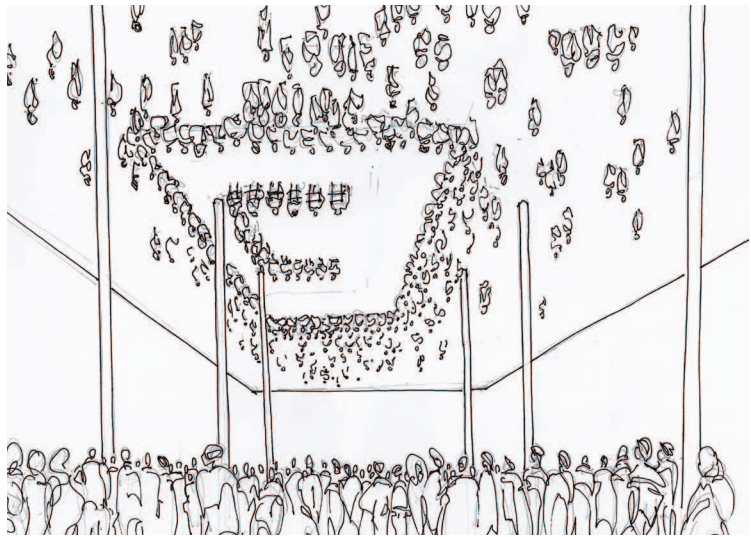
Préserver et valoriser les espaces verts et jardins maraîchers

PK17 pourrait permettre de transformer l'actuelle palmeraie en un immense poumon vert. Le littoral, de plus en plus fréquenté en tant qu'espace de loisirs, pourrait être aménagé en promenade plantée et non bétonnée.

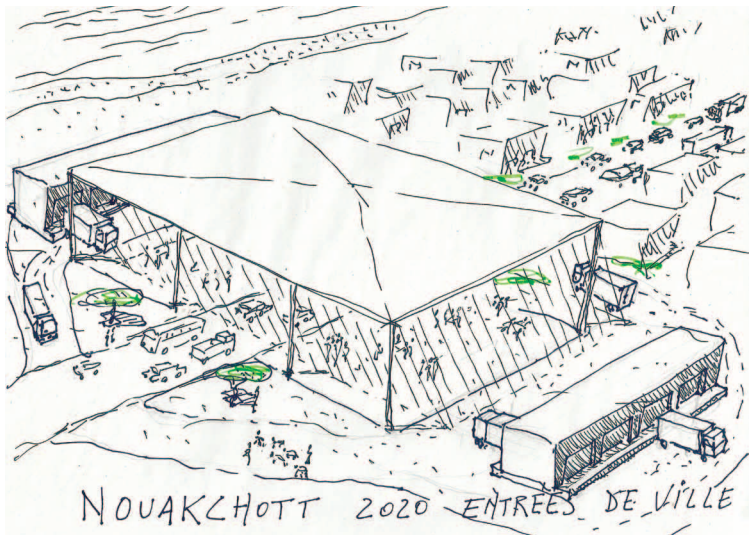
Pour faire de Nouakchott une capitale qui incite à la rencontre, une équipe a proposé d'ériger une ombrière. Sur le modèle de celle de Marseille, cette ombrière-miroir pourrait porter le nom de «Grande Khaïma à palabres». Implantée au point kilométrique zéro, à l'emplacement de l'actuel rond

point Madrid, elle accueillerait les événements publics, les rassemblements et assemblées citoyennes. Elle pourrait devenir le symbole de Nouakchott et de toutes ses communautés réunifiées (la khaïma rappelant la communauté maure tandis que l'arbre à palabres évoque les communautés négro-mauritaniennes). D'autres ombrières de taille plus modestes pourraient symboliser les différentes entrées de ville et ainsi faire des gares des espaces d'attente agréables.

Équipe A / La Grande Khaïma à Palabres comme lieu de rencontre



Équipe A / Les ombrières pour des entrées de ville accueillantes





Équipe A / Une capitale ombragée, accueillante et à l'identité partagée

12 · Se pencher sur l'avenir du littoral

Le caractère éminemment dynamique des côtes est une caractéristique intrinsèque du littoral qui se manifeste par une mobilité du trait de côte à différentes échelles de temps. L'évolution actuelle induite par la dynamique géo-climatique et par des facteurs anthropiques qui fragilisent l'équilibre côtier (ouvertures de brèches, ouvrages du Port de l'Amitié) nécessite que les autorités se penchent de manière urgente sur l'avenir du littoral.

La situation actuelle, qui concentre de très nombreux enjeux sur cette zone littorale, est en grande partie le résultat d'une urbanisation spontanée et de projets privilégiant des intérêts particuliers ou sectoriels sans vision à long terme et sans une politique publique très claire vis-à-vis des problèmes à venir. Ces menaces qui pèsent sur le littoral pourraient pourtant être envisagées comme une opportunité de mettre en place une nouvelle gouvernance avec une coordination entre la Communauté Urbaine, les communes et l'Etat, en décloisonnant les approches sectorielles qui ont été mises en place jusqu'à présent.

Dans l'immédiat, le littoral doit être protégé car plusieurs centaines de milliers de personnes vivent dans des zones très vulnérables. Il est important d'interdire les activités qui menacent le cordon dunaire (courses de voiture) et les grandes constructions. Les projets ambitieux de marinas et autres « Waterfront » dont il a été un moment question doivent absolument être abandonnés

car ils ne sont pas durables dans le temps. Seuls des aménagements légers peuvent être envisagés (promenade le long du front de mer, constructions temporaires de type tente ou paillote).

Plus globalement, des méthodes devront être adoptées pour limiter l'érosion du cordon. Au niveau du Port de l'Amitié, de très importants travaux devront être entrepris si l'on veut éviter la poursuite du retrait du cordon dunaire qui protège la plaine littorale au sud de la ville. Les ouvrages actuels qui sont étanches (digue portuaire, épi de blocage) empêchent en effet tout transit sédimentaire. La mise en place d'un dispositif de by-passing artificiel des sédiments pourrait permettre d'atténuer le recul du littoral mais c'est certainement la transformation de la digue en Wharf qui permettra d'arrêter le phénomène de blocage du sable et d'affaiblissement du littoral en direction du Sénégal.

Si protéger la ville à tout prix et sur le long terme en luttant contre l'invasion marine est une option envisageable, elle nécessitera des coûts d'investissement et d'entretien considérable. C'est dans l'option du « retrait » ou « repli stratégique », en laissant l'eau reprendre sa place que la capitale devrait définir son avenir. Cette mobilisation pour l'adaptation aux défis climatiques et environnementaux devrait être un moyen de mobiliser et de fédérer les populations autour d'une vision ambitieuse pour faire de Nouakchott une capitale écologique et résiliente.

Photo : Giulia Carlone, avril 2014





↑ La plage, un espace de loisirs qui peut être aménagé avec des structures légères pour s'adapter à la mobilité du trait de côte.

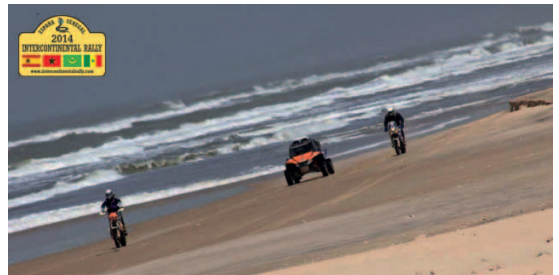
Photos : Mariantonia Lo Prete

→ Ancien hôtel Pichon, abandonné le long de la plage

Photo : Mariantonia Lo Prete

↘ Les courses de motos dégradent le cordon dunaire

Source : Intercontinental Rally - Étape 12 - Nouakchott - St.Louis, 2014.



Perspectives

Après plusieurs mois de préparation et à l'issue des deux semaines de travail en atelier, une dynamique fructueuse de réflexions sur l'avenir de Nouakchott a été lancée. Il est nécessaire de poursuivre ce dialogue enclenché entre les différents acteurs impliqués dans la gestion urbaine. Les Ateliers ont donné l'occasion aux maires récemment élus (janvier 2014) de prendre pleinement connaissance des problèmes, mais aussi des opportunités qui leur sont offertes pour améliorer le quotidien de leurs administrés.

Le travail de synthèse réalisé à partir du travail des équipes, à travers ses 12 propositions, a cherché à mettre en lumière les nombreux atouts que la ville de Nouakchott présente.

Des structures d'actions et de participation solides ont été identifiées, notamment au niveau local où les Comités de concertation communale sont bien en place et où les Plans de Développement Communaux (PDC) ont déjà montré leur efficacité. Des efforts ont déjà été faits au niveau local pour structurer cette société civile. Les différentes approches proposées ont tenu à valoriser ces structures locales importantes, au sein desquelles les habitants qui débordent d'énergie et d'initiatives, sont fortement impliqués. Il s'agit désormais de structurer les initiatives et de s'accorder sur les priorités. Pour cela, les actions locales doivent trouver un écho et un appui auprès d'une structure qui ferait autorité pour orienter ces bonnes intentions et fédérer les actions. Il est en effet indispensable que les initiatives locales et les projets communaux s'insèrent dans une perspective globale. Pour cela, une direction générale doit être clairement identifiée et suivie.

Les douze recommandations proposées par cette synthèse doivent être envisagées comme un socle à suivre, une direction donnée. A l'évidence, la CUN, qui a montré son souhait de s'engager, peut être cette structure fédératrice, en charge de respecter et faire appliquer ces grandes lignes. Cela est possible à condition que soit mise en place une assistance à maîtrise d'ouvrage et que soit généralisée la contractualisation entre les différents acteurs. En effet, si l'Etat peut conserver une place prédominante dans la capitale politique, il doit se positionner en partenaire de la CUN et accompagner les projets et les appuyer. Pour cela, la CUN doit être intégrée à tous les comités de

pilotage étatique qui concernent son territoire. Elle doit (ré)affirmer son rôle central et décisif.

Cette synthèse fait également ressortir les menaces qui pèsent sur la ville de Nouakchott. Face aux nombreuses difficultés, il est aujourd'hui indispensable que les élus, politiques et administrateurs prennent leurs responsabilités afin de penser ensemble l'avenir de la ville. Ne rien faire ou continuer ainsi impliquerait de mettre en danger les habitants. La situation est telle que l'on ne peut se contenter de laxisme ou de saupoudrer la ville de quelques projets déconnectés les uns des autres. Nous avons lourdement insisté sur la concertation entre les différents acteurs et échelons, préalable pour pouvoir prendre de réelles décisions politiques, imposer des règles et les faire appliquer.

Planifier relève avant tout de choix, de décision et de détermination politique. Il est en effet important que les parties prenantes soient exemplaires et respectent elles-mêmes les lois, incitant par conséquent les habitants à le faire.

Nous n'avons fait ici que lister des propositions. Encore faut-il désormais se donner les moyens de mettre en place de façon opérationnelle ces recommandations. Plusieurs membres du jury ont insisté sur le besoin de faire reconnaître la notion de bien commun, indispensable pour valoriser une vision citadine et citoyenne et faire de Nouakchott une ville pour tous. Pour cela, les clivages politiques, certes naturels et inévitables, doivent être dépassés pour penser ensemble et à long terme, un destin commun.

L'avenir de Nouakchott est à (ré)inventer. Assurément, il est fait d'opportunités à ne pas manquer qui nécessiteront la réaffirmation de tous les acteurs. Dans la poursuite de la dynamique engagée, un atelier pré-opérationnel complémentaire pourrait être organisé pour établir des propositions d'interventions concrètes sur des sites stratégiques identifiés au préalable. Les grands projets, et notamment celui de l'aéroport, peuvent en effet être des leviers d'action pour appliquer de nouvelles manières de penser et produire la ville. C'est autour de ces projets que peuvent se tenter des expériences innovantes de maîtrise d'ouvrage partagée qui permettront d'inventer un urbanisme durable mauritanien.

Verbatim du jury

Présentation publique des projets et débats du jury, Jeudi 8 mai 2014, Palais des Congrès, Nouakchott

La présentation publique des projets a eu lieu le 8 mai 2014 au Palais des Congrès devant un panel d'experts et un public de 150 invités. Les propositions des équipes ont été débattues et approfondies par un panel d'expert délibérants, composé d'acteurs locaux et d'experts internationaux invités pour le jury.

Turkya Daddah

ONG Mauritanie Perspective

Ce sont des propositions réelles, réalisables dans un projet global et en différentes phases.

Pierre-Arnaud Barthel

Enseignant, Institut Français d'Urbanisme- LATTS, France

Les quartiers pilotes d'urbanisme environnemental seront les leviers pour les changements de mentalité.

Christian Piel

Directeur de Composante urbaine, France

Il existe deux types d'approches pour affronter les inondations : l'approche lourde et artificielle et celle naturelle basée sur l'adaptation. La lagune pourrait être le pôle régénérateur de la ville dans le futur.

Ousmane Sow

Directeur de la Cellule de Préfiguration de l'Agence d'Urbanisme de Bamako

Il existe des projets d'assainissement grâce à des micro-stations de traitement qui les rendent plus accessibles et 50% moins chers que les solutions classiques.

Abderrahmane Khalifa

Directeur Général du Bureau IRC

La lagune est un écran qui protège le cordon dunaire. Il est nécessaire d'étudier les possibilités de développer l'aquaculture.

Omnia Aboukorah-Voigt

Projet Adaptation au Changement Climatique des Villes Côtières (ACCV) - GIZ

Le premier pas est de construire une vision qui fédère, puis nous étudierons les solutions techniques.

Discussion des membres du jury





Présentation officielle des propositions des équipes

Isakha Diagana

Expert Urbaniste - Professeur à l'Université de Nouakchott

Le problème de l'assainissement est un problème de santé publique. Il est plus simple de construire des visions partagées entre les acteurs autour de projets concrets, car sinon on a beaucoup de visions séparées.

Job Dronkers

Deltares, rattaché au Ministère des Transports et de la Gestion de l'Eau - Pays-Bas

Il est nécessaire de développer un programme de connaissance du sous-sol.

Mamadou Diagne

Consultant international, Dakar

Une solution multi-systèmes est nécessaire : drainage des terrains et déplacement des populations situées en zone à haut risque.

Sérigne Thioune Léye

Directeur Services Techniques de la ville de Dakar

Nouakchott a besoin d'une autorité forte pour la régulation des transports, l'autonomie et les moyens financiers sont indispensables. Il faut stimuler les microprojets pour initier et générer une dynamique.

Yahya Ould Kebde

Ministre de la décentralisation, actuellement professeur de droit à l'ISCAE

L'agence de développement urbain existe déjà mais elle a un autre rôle. Les contrats de ville existent mais doivent revenir aux communes.

Eloisa Astudillo

Chargée de programme section infrastructure, Délégation CE

Les projets doivent pénétrer jusqu'au niveau les plus bas, à l'échelle micro-locale, pour créer une citoyenneté pro-active.

Michael Wahl

Projet Adaptation au Changement Climatique des Villes Côtières (ACCVC) - GIZ

L'approche par projets est stimulante car près des populations et très rapide. Mais, il faut aussi une autorité au-dessus de tout cela pour canaliser les forces et les efforts.

Serge Allou

Spécialiste urbain à Cities Alliance

La production de la ville dépend aussi et surtout de la participation des gens. On ne peut pas faire la ville contre les gens qui y habitent.

Meimouna Mint Saleck

ONG Biodiversité

Il faudrait des espaces dédiés à l'éducation environnementale.



Équipes

Équipe A

Emel de sable et d'eau, l'espoir

Bastin Olivier
Belgique, architecte
olivier@escaut.org

Chevallier Karen
France, paysagiste-urbaniste
kc_co@hotmail.fr

Diawara Zoumana
Mali, ingénieur génie civil
zoumanad20012001@yahoo.fr

Landon Aurélie
France, socio-urbaniste
landon.aurelie@gmail.com

Lo Prete Mariantonia
Italie, géographe-juriste
mariantonia.loprete@gmail.com

Moussa Abdoulaye Sow
Mauritanie, géographe
abdoulaye.moussa@ymail.com

Perros Jérôme
France, ingénieur génie civil
jerome.perros@gmail.com

Équipe B

L'équilibre

Alonso Marta
Espagne, socio-anthropologue
malonsca11@gmail.com

Breton Nelly
France, architecte-urbaniste
nelly.breton@terreneuve.fr

Durand Marc Antoine
France, architecte-philosophe
marcantoine.durand@gmail.com

Mahamedou Cheikh Tijani
Mauritanie, ingénieur hydraulique
tijani_yeye@yahoo.fr

Mamoudou Mouctar
Niger, urbaniste-génie urbain
m_moctar1@yahoo.fr

Reymondon Bertrand
France, urbaniste-architecte
bertrand.reymondon@yahoo.fr

Thon Hon Marina
France, paysagiste
thonhon.marina@gmail.com

Équipe c

Manivelle

Ba Salla
Mauritanie, géographe
ba@lafiba.org

Bedde Elmechry
Mauritanie, ingénieur-architecte
elmechry@yahoo.com

Gicquel Julien
France, ingénieur-urbaniste
gicquel@apur.org

Louis Bruno
France, ingénieur-urbaniste
bruno.louis.bry@free.fr

Olinga Olinga Joseph Magloire
Cameroun, géographe
joseph_olinga87@yahoo.fr

Solnicka Michaela
République tchèque, architecte
solnicka@ciglermarani.com

Stamm Niang Marion
France-sénégal, architecte
marion@indiced.com

Équipe de pilotage et d'organisation

Pilotage

Armelle Choplin,
Géographe-urbaniste
Professeur à l'Institut Français d'Urbanisme
armelle.choplin@univ-paris-est.fr

Frédérique Vincent,
Professeur en environnement à MINES
ParisTech – Directrice de l'ISIGE
frederique.vincent@mines-paristech.fr

Équipe d'organisation

Claire Vigé Hélie,
Économiste urbaine
Directrice des Ateliers
claire.vigehelie@ateliers.org

Véronique Valenzuela,
Géographe-urbaniste
Coordinatrice des ateliers
veronique.valenzuela@ateliers.org

Giulia Carlone
Architecte-urbaniste-paysagiste
Assistante-pilote pour l'atelier Nouakchott
giulia.carlone@gmail.com

Sandrine Vaumourin
Socio-économiste
Assistante-pilote pour l'atelier Nouakchott
svaumourin@yahoo.fr

Experts de la mission préparatoire d'octobre 2013

Pierre Gadoin, Bertrand Rouzeau,
Mamadou Diagne, Hamadou Yalcouyé

Équipe locale cun

Abdellatif Ould Mohamed Abderrahmane
Ingénieur électromécanicien
Directeur des projets, études et
développement durable – depdd – CUN
abdellative@yahoo.fr

Amadou Tidiane Thierno Ciré Ly
Coordinateur projet pagic – CUN
amadoutidiane@yahoo.fr

José Da Costa
Chef du projet gouvernance
locale et cohésion sociale
Conseiller de la présidente de la CUN
jdcosta@gmail.com

Saleck Ould Moulaye
Conseiller
Responsable de l'OSPUN
ouldmoulayes@yahoo.fr

Yannick Le Gléau
Ingénieur géomaticien
OSPUN
yannick.legleau@gmail.com

Participation spéciale

Collectif En Haut !
Photographie aérienne par cerf-volant
Marion Broquere
Simon Nancy
contact@enhaut.org
www.enhaut.org



Le jury

Presidence du jury

Mme. Maty Mint Hamady
Présidente de la Communauté Urbaine de Nouakchott, représentée par M. Satigue Ould Salek Ould Jiddou, Premier vice-président.

M. Hervé Dupont
Ingénieur Général des Ponts et Chaussées et architecte, ancien directeur général de l'Établissement Public d'Aménagement de Plaine de France.

Liste des membres du panel d'experts délibérants

Autorités communales et administratives

M. Fall N' Guissaly
Wali de Nouakchott

M. Med Vall Ould Lahbab
Maire de Teyarett

M. Med Saleck Ould Oumar
Maire du Ksar

Mme. Fatimetou Mint Abdel Malick
Maire de Teyragh Zeina

M. Sidi Mohamed Ould Khaire
Maire de Toujounine

M. Oumar Aly Thiam
Maire de Sebkhia

M. Taleb Ahmed O/ M' Bareck
Maire d'El Mina

M. Konateh Ould Neghra
Maire de Dar Naim

M. El Hacen Ould Mohamed
Maire d'Arafat

M. Cheikh Ould Maata
Maire de Riyadh

M. Ahmed Hamza
Ancien président de la CUN

M. José Da Costa
Conseiller Technique, chef de projet gouvernance locale et cohésion sociale - CUN

Acteurs locaux

M. Wane Birane
Directeur de la programmation et de la réhabilitation des quartiers précaires et de modernisation des villes - MHUAT

M. Isakha Diagana
Expert urbaniste - professeur à l'université de Nouakchott

M. Elemine Ould Baba
Historien - Professeur à l'université de Nouakchott

M. Mohamed Ould Teghre
Conseiller du MAED

M. Sidi Mohamed Ould El Wavi
Chargé de mission et point focal changement climatique - MEDD

M. Sidi Mohamed Ould Lehlou
Directeur des aires protégées du littoral - MEDD

M. Abderrahmane Khalifa
Directeur général du bureau IRC

Mme. Turky Daddah
ONG Mauritanie Perspective

M. Mohamed Ould Tourad,
ONG Tenmiya Cohésion Sociale - CUN

Mme. Meimouna Mint Saleck
ONG Biodiversité

M. Cheikh Ould Sid'Ahmed
Ancien directeur de travaux public

M. Tidiane Diagana
Professeur-urbaniste
Président des architectes de Mauritanie

Acteurs politiques internationaux

M. Abdoulaye Camara,
Maire de la ville de Kayes, Mali

M. Serigne Thioune Léye
Directeur des services techniques de la ville de Dakar, Sénégal

M. Ibrahim Oumarou
Premier adjoint au maire de Niamey, Niger

M. Ousmane Sow
Directeur de la cellule de préfiguration de l'agence d'urbanisme de Bamako, Mali

Institutions internationales et de la coopération

M. Rodolphe Poirier
Ambassade de la France en Mauritanie, architecte-urbaniste, attaché de coopération à l'Ambassade

M. Patrick Abbès
Directeur de l'AFD Mauritanie

M. Moussa Beddihou
Directeur adjoint de l'AFD Mauritanie

M. Michael Wahl
Projet adaptation au changement climatique des villes côtières (ACCVC) - GIZ (coopération Allemande)

Mme. Omnia Aboukorah-Voigt
Projet adaptation au changement climatique des villes côtières (ACCVC) - GIZ (coopération Allemande)

Mme. Eloisa Astudillo
Représentante de l'Ambassadeur et Chef de la délégation de l'UE à Nouakchott

Professionnels internationaux et du réseau des Ateliers

M. Serge Allou,
Spécialiste urbain à Cities Alliance

M. Christian Piel,
Directeur de Composante Urbaine, France

M. Mamadou Diagne
Consultant international, Dakar

M. Pierre-Arnaud Barthel
Enseignant, Institut Français d'Urbanisme - LATS, France

M. Job Dronkers
Rattaché au Rijswaterstaat, Ministère des Transports et de la Gestion de l'Eau - Pays-Bas

Auditeurs approuvés

M. Hasni Ould Didi
Ancien Ministre, ancien Maire de Nouakchott

M. Sekou Sala
Coordinateur de l'agence de développement communal de Kayes

M. Moussa Bah
Représentant de la Communauté d'agglomération d'Évry- Centre Essonne au Mali

M. Sidi Ould Med Abdallah
Président de l'Université

M. Farba Ba
Expert en eaux et assainissement, ancien Directeur de l'assainissement

M. Boubacar Diop
Directeur de l'Environnement

M. Abdi Ould Horma
Directeur général des collectivités territoriales au MID

M. Mohamed Ould Mahmoud
Président de la Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Agriculture de Mauritanie

M. Sidi Ould Mourba
Président des ADL

M. Moustapha Tandia
Inspecteur général du Ministère du Développement Rural, chef du projet d'aménagement de la zone d'agriculture périurbaine du PK17 (PAZAP)

M. Ben Chekroun
Ingénieur SINERGIE

M. Youssouf Diakité,
Président du comité de pilotage du projet d'aménagement de la zone d'agriculture périurbaine du PK17 (PAZAP), ancien Inspecteur Général du Ministère de l'Hydraulique.

M. Sidi Ouldelemine
Directeur ECODEV

M. Antonio Araujo
Délégué de la Fondation Internationale du Banc d'Arguin en Mauritanie

M. Noureddine Ahmed Salem
Directeur des Ets Nejah

M. Hamza Ould Amar
Directeur Général de l'ONAS

M. Mohamed Mahmoud Ould Jaavar,
Directeur Général de l'Iskan

M. Mohamed Vallouid El Iyel
Directeur de la cellule d'assainissement de l'ADU

M. Abdel Ghader Ould Mohamed
Directeur de l'Habitat

M. Med Mahmoud Ould Sidi
Directeur de l'Urbanisme

M. Ahmed Ould Mohameden
Directeur Général de l'ENER

M. Abdel Wedoud Ould Cheikh
Professeur

M. Aghdhafna Ould Eyih
Directeur général de la SNDE

M. Samassa Nalla
GRET

Synthèse des 12 propositions pour l'adaptation et mutation de Nouakchott



Les bases du futur Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme -SDAU- sont ainsi posées, proposant d'agir à plusieurs échelles temporelles à travers une planification souple et adaptée.

Des grands projets sont identifiés comme pouvant faire office de leviers pour le développement du territoire. Parallèlement, des projets à l'échelle du quartier, avec une mise en œuvre rapide et de faibles coûts, peuvent être impulsés par les forces locales.

Transformer les risques en opportunités

- 1 • À court terme, maîtriser l'eau dans la ville
- 2 • À long terme, redonner sa place à l'eau
- 3 • Verdir et fertiliser la ville
- 4 • Préserver les dunes

Inventer un urbanisme durable et une planification à la mauritanienne

- 5 • Mettre en œuvre des projets à l'échelle du quartier
- 6 • Développer des polycentralités
- 7 • Améliorer la mobilité
- 8 • Construire des outils de planification adaptés
- 9 • Articuler les différentes échelles de gouvernance

Construire ensemble de grands projets pour une capitale qui rayonne

- 10 • Le site de l'aéroport comme formidable opportunité d'éco-urbanisme
- 11 • Renforcer l'identité de la capitale
- 12 • Se pencher sur l'avenir du littoral