

Saint Louis, le 12 avril 2010
Caractéristiques physiques et perspectives d'aménagement
du site urbain de Saint Louis au Sénégal

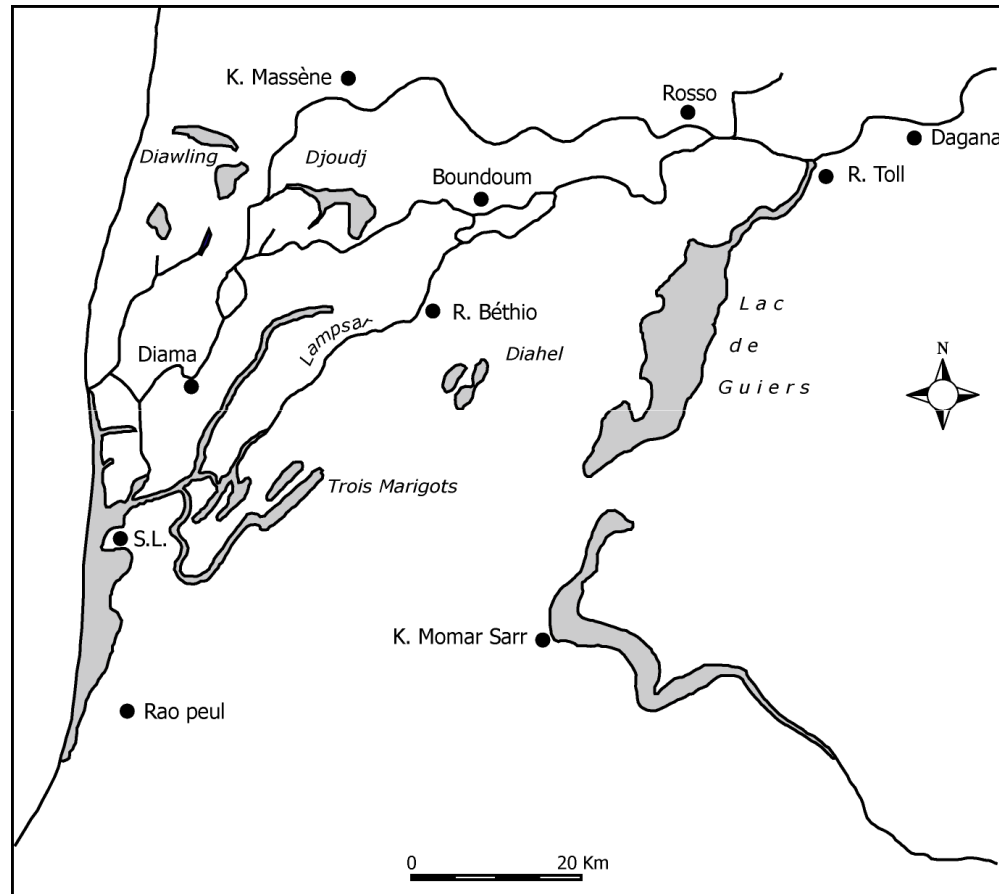
M. Boubou Aldiouma SY
Maître de conférences, Ugb
bouboualdiouma@yahoo.fr

La ville de Saint Louis occupe trois sites entourés d'eau

- **La Langue de Barbarie, qui est un cordon littoral sableux (Goxu mbacc, Guet ndar, Ndar toute);**
- **l'île de Ndar (Saint Louis), qui est un fragment d'un cordon littoral mais plus compacté (Quartiers Nord et Sud séparés par l'ancien Palais du Gouverneur de l'AOF);**
- **le Grand Faubourg de Sor, qui est établi dans l'estuaire du fleuve Sénégal (site d'extension = Léona, Pikine, Diamaguène, Ndiolofène, Khor, etc. auxquels se rattachent Ngallèle et Bango).**

Définit. de l'estuaire: le secteur du littoral, correspondant à une dépression, régulièrement remontée par la marée (fig. 1)

Saint Louis: une ville d'eau (site deltaïque où l'altitude moyenne dépasse rarement 2 M IGN)

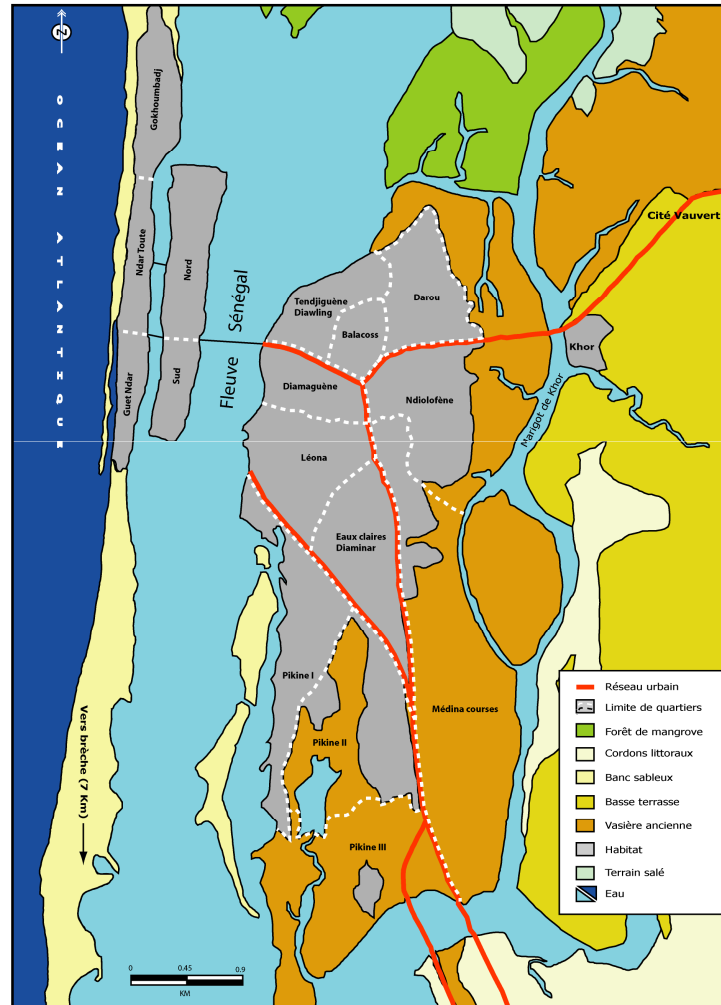


Le delta du fleuve Sénégal

- Le delta du fleuve Sénégal est un appareil à effet de houle
- il est construit selon la prédominance des forces hydrodynamiques marines sur celles fluviales car la topographie est très basse.
- Le cours d'eau a été contraint de changer la configuration de son delta pour se jeter à la mer par une embouchure unique canalisée par le cordon sableux de la Langue Barbarie (Fig. 2)

Configuration du tissu urbain de Saint Louis

Le tissu urbain du site d'extension de la ville (Faubourg de Sor) est protégé par une digue



- Le bas et les marges du delta sont des zones basses. Les populations se sont installées après la régression des eaux qu'elles voyaient auparavant inonder ces surfaces.
- A la Corniche, elles parlent d'un paléochenal qui drainait le site actuel de Sangue Soul et de Darou en 1954. Les résidents de ces derniers quartiers reconnaissent ce fait et disent s'être installés entre 1958 et 1960 après assèchement ou réduction du volume d'eau qui passait aux alentours.
- A Médina course, les anciens interrogés disent pêcher devant le pas de leur porte, il y a 40 ans. C'est récemment que les eaux ne viennent plus à ce niveau. Les mêmes témoignages sont enregistrés à Khor (DIALLO, 2001).

- **Ces populations pêchaient en fait dans les chenaux de marée, qui bordent toute la périphérie marginale de Sor à l'est et au sud vers le Leybar: de Darou à Pikine Sor Diagne. Ici, les altitudes sont à peine perceptibles.**
- **Elles se rapprochent du zéro de la mer: 0,26 m et -0,3 m IGN à Sor Diagne, qui enregistre une altitude moyenne de 0,48 m IGN.**

- **Le Nord de la grande île de Sor (l'île de Tieng) encerclée par les marigots de Kantey, à l'est, et le Marméal, au sud, est uniquement composé de vasières.**
- **Vers Khor, elles sont limitées par des cordons littoraux de Bango et de Ngallèle (Tricart, 1961). Tout le quartier est bâti sur des vasières exceptée une partie de Khor Eglise et de la cité Vauvert.**
- **La zone autour de Khor Eglise est une plaine sensiblement horizontale dont la côte moyenne est de 0,30 m IGN dans la zone située à l'ouest de la dune de Bango.**

- Les côtes 0,40 m IGN à Khor étaient inondables (1960); les levés topographiques ne dépassent pas 0,70 m IGN et s'abaissent jusqu'à 0,20 m IGN.
- Cette partie était menacée en permanence par les crues et les marées de vives eaux, justifiant l'édification de la digue de protection: ce sont des vasières.
- A l'intérieur des quartiers de Pikine tableau Waalo on peut avoir des côtes de 0,30 m IGN en moyenne.
- A Diaminar Eaux claires, les côtes sont estimées à 1,21 m IGN. A l'ouest du stade de la Médina la moyenne est de 1 m IGN (Fig. 3).

**Médina Champ de Course, habitations établies sur une ancienne vasière protégée par la digue
périphérique (Cliché Boubou SY)**



- Dans l'ensemble, les points les plus élevés de Sor atteignent 3,47 m IGN à Biir Pikine, 3,16 m IGN au bas Sénégal, 2,58 m IGN à Médina Course et 2,89 m IGN vers l'ISRA fleuve.
- Les cordons de Dar Es Salam ou Ganaw Rail ont 1,45 à 2,55 m IGN de côte. A Sor Diagne, ils ont 3,96 m IGN. Ces zones élevées sont dominées par des lambeaux de dunes jaunes issues de la pro gradation continentale post-nouakchottienne. Leurs pentes versent vers les zones de vasières.
- Cette configuration topographique augmente le ruissellement des eaux de pluie, qui s'accumulent dans les quartiers déprimés comme le centre de Diaminar Eaux claires situé à 0,39 m IGN.
- Les franges contiguës à la digue et au chenal de Pikine sont à -0,35 m IGN. Les vasières sont donc des points bas de convergence des eaux pluviales, de marrée et de crue où la nappe phréatique est affleurante à subaffleurante pendant la saison des pluies.

Que retenir de ces mots introductifs?

Le Faubourg de Sor est situé dans l'estuaire du Sénégal

- - Points bas et vaseux, correspondant aux sols lourds et salés (grande capacité de rétention); faible évaporation, de l'ordre de 03 mm/jour;
- Nappe phréatique salée, affleurante à subaffleurante, soutenant les eaux de surface;
- C'est un site *non aedificandi*, doublé d'une occupation peu maîtrisée, parfois anarchique du tissu urbain, qui a besoin d'un schéma d'aménagement plus fonctionnel pour libérer les points de commercialisation, de la circulation des personnes et des biens, etc.

Pour quel schéma d'aménagement?

- **Pourtant tout le monde reconnaît que Saint Louis est une des plus belles villes du monde: une ville d'estuaire, à cheval entre la mer, le fleuve et des chenaux de marée colonisés par la mangrove.**
- **Il faut étudier comment transformer la digue périphérique et digue route digne de ce nom bien dimensionner avec la cote d'alerte du site (175 cm), ce qui rend la circulation fluide pendant très longtemps.**
- **Etudier la possibilité de réhabiliter l'écosystème mangrove (restauration de l'écologie, qui a une forte valeur éco-touristique)**

Pour quel schéma d'aménagement?

- **Penser un schéma d'assainissement rigoureux (bien maîtriser le système, penser à la valorisation des déchets solides par exemple)**
- **Transférer le village artisanal sur l'axe ancien gare des trains et le site actuel du garage de Bango (aménager des espaces pour les mécaniciens, le garage des taxi, etc.).**
- **Aménager est synonyme ici de l'élaboration d'un schéma bien pensé à long terme qu'on exécute progressivement (ce n'est pas une courses de vitesse car il faut connaître l'évolution géom. du site).**
- **Transférer les quartiers de la Langue de Barbarie, stabiliser le cordon et l'aménager en complexes touristiques avec des constructions légères**

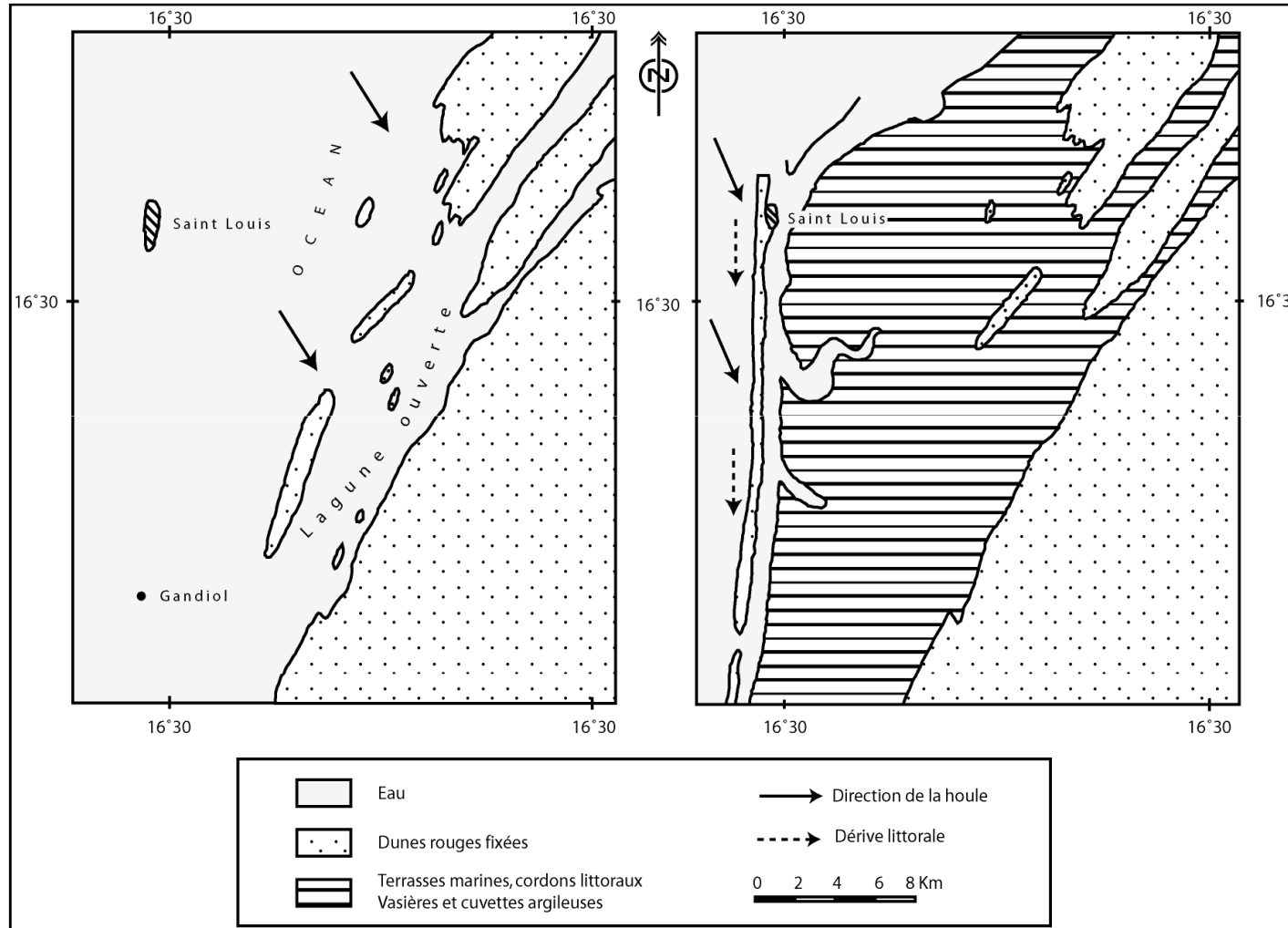
Evolution géomorphologique

- Entre 8 000 et 5 000 ans B.P. la mer nouakchottienne pénètre dans la plaine deltaïque.
- Tout le Gandiolais est sous les eaux, Rao est à 2 km de l'Océan.
- L'actuelle Ile de Ndar se situait à plus de 15 km du continent et formait un petit morceau allongé sur 3 km environ, au nord des 16°00'.
- C'était une lagune très ouverte à la mer où le sable est fortement brassé par les rouleaux de vagues et des courants de dérive (figure 2).

Evolution géomorphologique

- Cette dynamique marine, responsable d'un important charriage de sables, a donné naissance à l'édification de cordons littoraux vers l'extérieur: c'est le colmatage des anciennes embouchures du delta telles que les maringouins, les marigots de Boytet et de Gavart (TRICART, 1957).
- Cette phase marque le début de la formation des terrasses marines, des cordons littoraux, des vasières et des cuvettes argileuses de décantation.
- Entre 3 000 et 2 000 ans B.P., la lagune nouakchottienne a beaucoup reculé au profit des unités géomorphologiques citées ci-dessus sur lesquelles est venu se poser le Faubourg de Sor (MICHEL, 1973).
- La mise en place de ces unités est grandement facilitée par l'édification du cordon littoral de barbarie (flèche littorale du front deltaïque), qui résulte de l'action des courants nord-sud engendrés par la réflexion sur la côte des houles du nord-ouest (MONTEILLET, 1986). Cet isolement rend la lagune moins agitée et la vasière à mangrove se met progressivement en place du bas delta à Boghé (MICHEL, 1973), Fig. 4.

Evolution du bas delta du Sénégal de 5 000 ans B.P. au Subactuel à l'Actuelle (à partir de 2 000 ans B.P.), Michel, 1973.



Saint Louis: ses atouts

- -ville ancienne classée patrimoine mondial
- -ville d'eau entouré par un écosystème mangrove au nord, au sud et à l'est
- -ville carrefour avec un arrière pays agricole et maraicher (Gandiolais, delta du Sénégal, proximité de la Mauritanie)
- -présence marquée du fleuve, ses différents affluents et la mer en fait un ville de pêche

Saint Louis: ses contraintes

- -tissu urbain habitable faible à cause de sont site essentiellement estuarien (Faubourg de Sor est établi sur d'anciennes vasières)
- -active érosion littorale sur la Langue de Barbarie (du ½ du XVIIe siècle à nos jours la mer a englouti quelques 4 000 m du cordon)
- -occupation rapide et souvent incontrôlé du site pose un redoutable problème d'assainissement (gestion des déchets solides, liquides et des inondations d'eaux pluviales)

- **Merci de votre attention**