



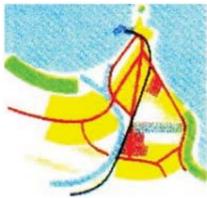
**RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI**



Unité, Egalité, Paix

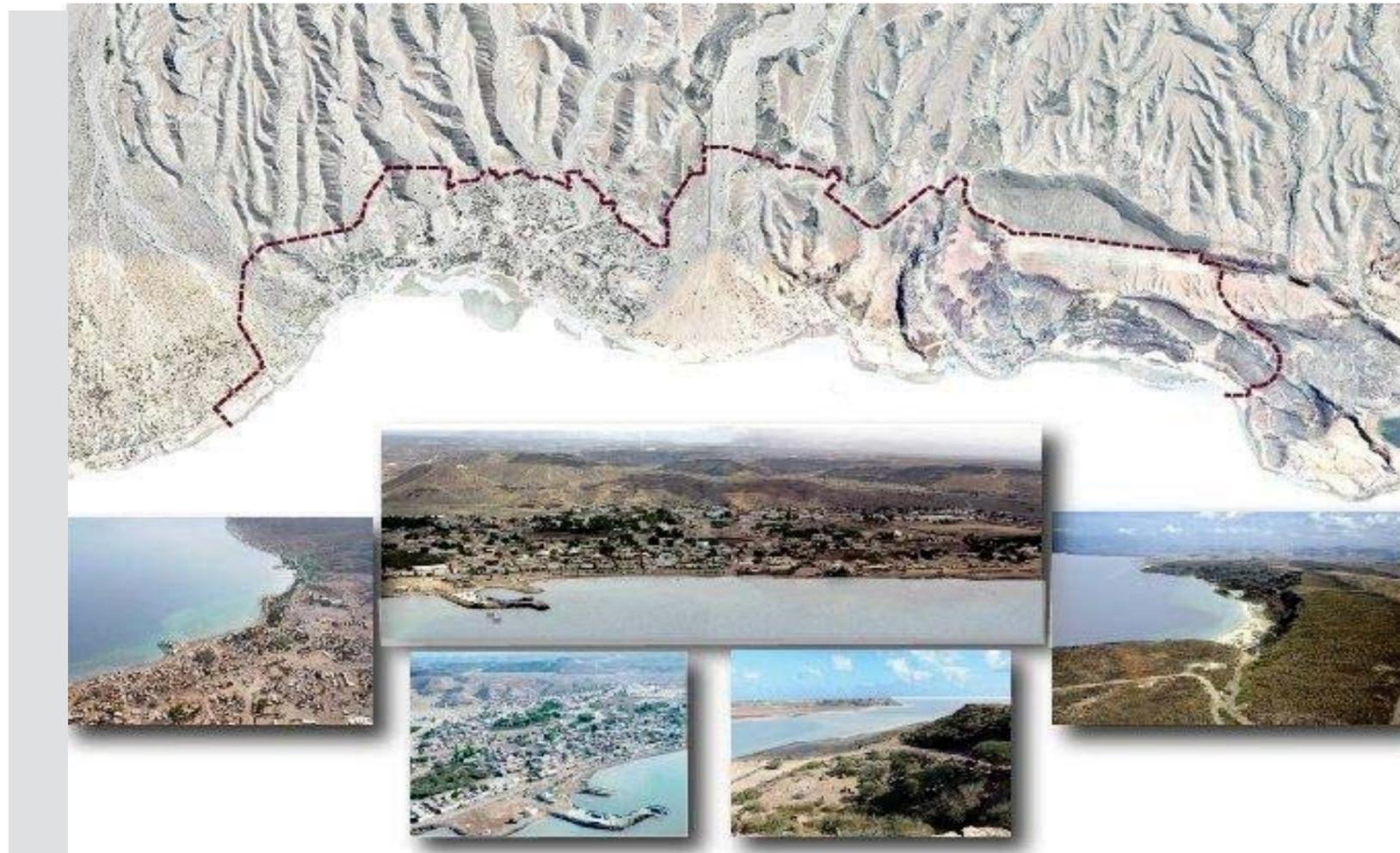
Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement (MHUE)

Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement chargé du Logement



Direction de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Habitat

## Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de Tadjourah



# SDAU TADJOURAH

Mai 2015



République de Djibouti

**Maître d'Ouvrage:**

**Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement**

**Secrétariat d'Etat au Logement**

**Direction de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Habitat**



# SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE TADJOURAH



## SDAU DE TADJOURAH

Mai 2015

Etude financée par :



et



Document réalisé par :

**SCET**  
**TUNISIE**

Société Centrale pour l'Équipement du Territoire - Tunisie  
2, rue Sahab Ibn Abbad, Cité Jardins 1002 Tunis Belvédère - Tunisie  
Tel. (216) 71 800 033 / 71 894 565  
Fax: (216) 71 781 956  
E.mail : [direction@scet-tunisie.com](mailto:direction@scet-tunisie.com)



## Avant propos

Dans un contexte où nos villes concentrent l'essentiel de nos concitoyens, il est important de renforcer l'armature urbaine de notre pays en leur permettant de jouer pleinement le rôle de moteur de développement régional en cohérence avec leur hinterland rural.

Pour cela, la capitale ne doit pas être la seule à tirer profit des investissements étrangers et nationaux et les régions et les chefs-lieux doivent sortir de l'enclavement et profiter de la dynamique nationale.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAUs) d'Ali Sabieh, d'Arta, de Dikhil, d'Obock et de Tadjourah s'inscrivent dans cette vision. C'est pourquoi, ils doivent créer les conditions propres à favoriser un développement urbain cohérent et durable répondant aux exigences socio-économiques propres à chaque ville.

En conséquence, ces schémas ont identifié les espaces d'expansion urbaine nécessaires aux activités économiques et résidentielles tout en considérant les contraintes spatiales et environnementales.

À travers ces SDAUs, il s'agit de proposer des stratégies de développement urbain durable, adaptées et réalistes permettant la mise en œuvre effective de projets tendant à favoriser le développement de ces pôles et la réduction de la pauvreté par la création de réelles opportunités d'emplois, de logements décents, d'éducation, de santé,...etc.

Le développement des villes doit être considéré comme le secteur où se cristalliseront à l'avenir les enjeux du développement du pays et par conséquent, toute stratégie, programme ou action doivent viser un développement urbain durable de tous nos centres urbains. C'est pourquoi, tous les éléments de cadrage retenus par la stratégie s'insèrent dans cette optique.

En cohérence avec la dynamique nationale de développement, les SDAUs des chefs-lieux des régions permettront de réduire la pauvreté et de répondre aux ambitions d'une société équitable et équilibrée de nos territoires.

Le processus d'élaboration des SDAUs d'Ali Sabieh, d'Arta, de Dikhil, d'Obock et de Tadjourah a été conduit de manière participative, avec l'ensemble des acteurs. Cette approche concertée a permis de déboucher une vision partagée de développement de chacun de ces chefs-lieux.

Compte tenu du caractère singulier que revêtent ces schémas d'aménagement, je précise qu'il est de la responsabilité de tous les acteurs et administrations de se les approprier, de les appliquer dans leur intégralité.

Ce qui nous permettra d'inscrire nos centres urbains secondaires dans un modèle de développement urbain durable adapté, réaliste et pragmatique s'appuyant sur leurs potentialités spécifiques et tenant compte de leurs contraintes.

**ISMAIL OMAR GUELLEH**  
Président de la République,  
Chef du Gouvernement

Comme l'agglomération de Djibouti, les villes d'Ali Sabieh, de Dikhil, d'Obock et de Tadjourah bénéficient de la révision de leurs Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAUs) et d'Arta jouit d'un nouveau.

**Pour le Président de la République, Chef du Gouvernement, Son Excellence, EL HAJ ISMAIL OMAR GUELLEH**, depuis son accession à la magistrature suprême en 1999, un urbanisme harmonieux et durable de tous les centres urbains, constitue une priorité des priorités de son programme de développement de notre pays.

À travers toutes ses feuilles de route et dans l'une d'entre elles, il a tenu à marquer avec force sa volonté d'atteindre une gestion harmonieuse et durable de la croissance urbaine avec une meilleure politique de planification urbaine et d'habitat en précisant, je le cite : *« En matière d'urbanisme, l'accent doit être mis sur la rationalisation des lotissements et la viabilisation des zones loties. Ici, plus qu'ailleurs, des actions concertées impliquant les pouvoirs publics, le secteur privé, la société civile et la participation directe des populations sont de mise. Le gouvernement mettra l'accent sur l'encouragement du secteur privé et la mise à disposition des parcelles à bâtir. De même, les centres urbains doivent obligatoirement être dotés de schémas d'aménagement ».*

Ces schémas d'aménagement permettront incontestablement de rééquilibrer le réseau urbain de notre pays en atténuant la configuration socio-spatiale de modèle

centre-périphérie entre la capitale et les chefs-lieux des régions et les effets négatifs de la macrocéphalie urbaine pour favoriser une relation de complémentarité entre les régions du pays.

En mettant l'accent sur les capacités productives des villes d'Ali Sabieh, d'Arta, de Dikhil, d'Obock et de Tadjourah et en instaurant une gestion rationnelle de leurs ressources, ces SDAUs permettront d'atteindre la « durabilité » du développement de leurs territoires urbains.

Aussi, je tiens à saluer l'approche participative adoptée par le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement et le Secrétariat d'État au Logement dans le cadre de l'élaboration de ces documents importants et qui a débouché sur une vision partagée du développement des chefs-lieux de nos régions.

Ces différents objectifs s'inscrivent totalement dans la vision ambitieuse mais pragmatique et réaliste du Chef de l'État qui vise à faire de ces chefs-lieux des régions des pôles de développement et de croissance de leurs régions respectives et à les inscrire pleinement dans une dynamique active et positive.

Enfin, j'invite tous les départements et tous les acteurs concernés de près ou de loin pour la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ali Sabieh, d'Arta, de Dikhil, d'Obock et de Tadjourah.

**ABDOULKADER KAMIL MOHAMED**  
**Premier Ministre**

À l'instar de Djibouti, capitale de la République de Djibouti, les chefs-lieux des régions à savoir Ali Sabieh, Arta, Dikhil, Obock et Tadjourah viennent de se doter de nouveaux Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAUs).

Ces schémas d'aménagement reflètent clairement les orientations de développement engagées par **Son Excellence, le Président de la République et Chef du Gouvernement, EL HAJ ISMAIL OMAR GUELLEH** dans la perspective de faire de ces chefs-lieux, les pôles de développement de leurs régions respectives.

La nécessité de réviser les schémas directeurs établis en 1998 pour Ali Sabieh, Dikhil, Obock, et Tadjourah et d'élaborer un nouveau schéma pour Arta a été guidée par la volonté du Président de la République de définir un meilleur encadrement du développement urbain de ces centres dans un contexte économique d'attraction et de capitalisation d'investissements étrangers.

L'objectif principal de ces SDAUs est de mettre à la disposition de l'ensemble des acteurs locaux des documents qui servent de cadre de référence aux actions à réaliser dans chacune de ces villes. Ils doivent également servir de moyen d'action et d'encadrement pour mettre un terme aux coups partis et aux actions spontanées pour privilégier un urbanisme cohérent inspiré par l'intérêt général en s'inscrivant pleinement dans le développement durable et l'amélioration du cadre de vie.

Cela passe par la création des conditions propres à favoriser un développement urbain cohérent et durable répondant aux exigences socio-économiques propres à chaque ville. Les partis d'aménagement retenus pour chacune de ces villes s'inscrivent dans cette optique.

Pour Tadjourah, le choix d'aménagement retenu est celui d'une ville multipolaire avec une structuration de la ville en pôles à vocations complémentaires et bien reliés entre eux afin

d'atténuer les effets induits par la discontinuité physique du bâti. Ces différents pôles sont la centralité principale de Tadjourah (noyau historique), les pôles d'activités industrialo-portuaires, de développement urbain, zone de desserrement de PK9 et urbains touristiques des « Sables Blancs » et de « Cheik Mohamed ».

La réalisation de ces SDAUs a requis un peu plus de deux ans de travail. Ces SDAUs sont les résultats de la concertation menée à chacune des étapes en étroite collaboration avec les différentes parties prenantes, notamment le Comité Consultatif d'Urbanisme que je remercie pour sa participation active, sa disponibilité et sa contribution enrichissante.

Dans ce cadre, je n'oublie pas les contributions du Conseil Régional et la Préfecture de Tadjourah qui ont activement participé et permis à ce schéma directeur d'intégrer les préoccupations et les aspirations locales s'appuyant sur des potentialités spécifique de leur région et tenant compte de ses contraintes.

C'est une occasion pour moi de féliciter la Direction de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Habitat et plus particulièrement l'équipe de coordination pour les efforts consentis et pour la qualité de la conduite technique tout au long de ce projet.

Aussi, je tiens à faire « mention spéciale » à Madame AMINA ABDI ADEN, Secrétaire d'Etat au Logement pour l'initiation et la coordination de l'élaboration des différents SDAUs en les conduisant avec une approche professionnelle irréprochable et ce, à toutes les étapes.

Enfin, je ressaisis l'opportunité qui m'est offerte, pour exprimer toute ma gratitude au **Président de la République** pour ses orientations clairvoyantes, mais aussi pour la confiance qu'il a placé en nous, pour la destinée de notre pays en général et celle de nos villes en particulier.

**MOHAMED MOUSSA IBRAHIM BALALA**  
**Ministre de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement**



# Résumé

## Contexte

Djibouti est l'un des pays les plus urbanisés du continent africain. Le taux d'urbanisation y a dépassé le seuil de 50% depuis 1960. Dans toute l'Afrique de l'Est, ce seuil ne pourra être atteint que d'ici une trentaine d'années. A Djibouti, les villes y regroupent près de 80% des habitants, le rythme d'urbanisation y est très soutenu et tous les enjeux de développement économique et social s'opèrent désormais dans les villes quelque soit leur rang et leur niveau de développement. La sédentarisation des populations nomades dans les différentes régions du pays aurait pour effet, à terme, le ralentissement de l'exode rural vers la capitale et ce sont les capitales régionales qui se chargeraient de l'absorption et de la stabilisation d'une bonne partie des flux migratoires.

Les autorités publiques ont compris depuis une vingtaine d'années, que la réalisation de ce processus et sa durabilité sont tributaires de l'effort à consentir pour remédier aux déséquilibres entre la capitale et les villes régionales. En continuant à concentrer les principaux facteurs de développement dans la capitale, il y a effectivement un vrai risque d'hypothéquer les perspectives de développement des régions et celles même de la capitale et du pays dans son ensemble. C'est cela l'enjeu principal. C'est cette dynamique qui a déjoué les orientations des SDAU de 1998, les rendant inappropriés pour maîtriser l'urbanisation et respecter la planification urbaine, encore moins pour impulser un développement équitable et durable.

La nécessité de réviser le SDAU de Tadjourah, établi en 1998 s'est imposée suite à ce constat de caducité. Les importants financements publics destinés à la réalisation d'infrastructures lourdes et coûteuses dans la ville, à la croissance des équipements et à l'activité, ne se sont pas traduits par une amélioration de la situation. Bien au contraire la pauvreté a augmenté, l'occupation des espaces se fait anarchiquement sans raccordement aux services urbains de base et la faiblesse de la base économique ne fait qu'amplifier l'informel et le sous emploi.

Le nouveau SDAU se veut une alternative, un outil de travail et une référence spatiale destinée à tous les acteurs impliqués dans sa mise en œuvre et la réalisation des programmes d'actions prioritaires retenus. Il s'adresse en premier lieu aux décideurs (Région, Préfecture, techniciens de la ville, administrations centrales, services décentralisés de l'Etat) ainsi qu'à leurs partenaires (société civile, secteur privé, ONG, organisations internationales) qui pourraient être amenées à apporter leur concours et leur soutien.

Dans un contexte de Ville-Etat, les pouvoirs publics veulent inscrire le développement urbain de villes secondaires dans une logique d'équilibre territorial, de croissance économique et sociale capable à la fois de ralentir la migration vers la capitale et de créer les

conditions nécessaires à une lutte efficace contre la pauvreté urbaine. Et lorsqu'on note la totale corrélation entre développement économique et urbanisation, il est essentiel de faire profiter les populations des chances du nouveau processus de croissance.

Le SDAU est un instrument fédérateur de développement urbain qui priorise la création d'emploi pour renforcer les capacités de gestion des villes capitales de régions sur la base d'équité territoriale. Il est le cadre logique de coordination de l'ensemble des décisions à prendre face aux enjeux de développement urbain, présente des alternatives de résolution des problèmes et interroge la capacité des leaders locaux à coordonner leurs programmes et à réaliser les mutations nécessaires.

Il est élaboré avec l'ensemble des acteurs pertinents, selon une approche participative, et s'appuie sur le diagnostic et les tendances que ce dernier a permis de relever, en vue du partage des axes d'intervention, expériences, approches et priorités. La décentralisation, cadre institutionnel qui lègue à la région plusieurs compétences, facilite les choix locaux relatifs au foncier, aux projets porteurs et aux programmes prioritaires. Le but du SDAU est d'aider la collectivité locale à opérer des choix pouvant contribuer à une amélioration de la qualité de vie des habitants de la ville, à un meilleur accès aux services de base, impulsés par une croissance économique et à la cohérence des programmes sectoriels.

## Objectifs et enjeux

Le SDAU prescrit des orientations concrètes relatives à l'urbanisation, des principes, des actions qui concourent à l'accomplissement sur le moyen et le long terme de la vision de développement de la ville exprimée par les populations et portée par les responsables locaux, centraux et divers autres partenaires, sur la base des orientations stratégiques de développement du pays.

L'objectif global du SDAU de Tadjourah est de faire de la ville le deuxième pôle portuaire du pays en créant les conditions à favoriser l'émergence d'une véritable ville moderne et durable répondant aux exigences socio-économiques propres à la ville.

Les objectifs spécifiques sont plus explicites. Il s'agit notamment de :

- contribuer au renforcement de la compétitivité de la ville et à une meilleure évolution des espaces destinés à l'urbanisation,
- tirer profit des projets d'envergure pour réorganiser la structure et le fonctionnement de la ville,
- faciliter et renforcer l'accès au logement et services publics,
- sécuriser le foncier et assurer l'équité d'accès,
- préserver les ressources naturelles et minimiser les risques,
- s'ouvrir davantage vers l'arrière pays et les pays voisins,
- réhabiliter le cachet de la ville et les quartiers défavorisés.

Certaines orientations stratégiques du SDAU sont considérées comme des préalables à sa mise en œuvre :

- les équilibres spatiaux inter-quartiers ;
- la satisfaction des besoins surtout en logement social ;
- l'anticipation et la gestion des impacts des projets dont a bénéficié la ville ;
- le rattrapage urbain.

Ce n'est pas parce que les conditions naturelles sont défavorables que l'on ne peut pas envisager un développement urbain durable. Dans ces conditions, ce sont les projets urbains à haute valeur ajoutée qui compensent ce handicap, à condition toutefois de rationaliser leur implantation pour qu'ils ne deviennent pas sources d'altération de l'environnement. Les projets envisagés par le SDAU de Tadjourah s'appuient sur les ressources existantes, en particulier la mer. Celle-ci constitue une richesse extraordinaire jusqu'alors peu exploitée. La situation géographique stratégique de la ville intéresse à plus d'un titre. Le diagnostic a révélé effectivement qu'il existe d'importants atouts que la ville peut mettre à contribution pour son développement

La situation actuelle de la ville fait que le SDAU soit l'expression spatiale des ambitions affichées. Il importera de disposer d'un cadre de concertation durable suffisamment solide pour consolider la vision formulée en liant l'implantation des différents projets dans la ville aux principes de durabilité. Le SDAU s'intéresse également aux dynamiques urbaines actuelles en inscrivant des actions dans les tissus urbains existants. A ce niveau et au regard des tendances d'évolution de la ville, le défi que devra relever Tadjourah est celui de multiplier les actions d'amélioration du cadre de vie et de développement économique selon des principes réglementaires d'urbanisme justifiés et acceptés par les différents usagers.

### Principales conclusions du diagnostic

L'analyse du contexte urbain de Tadjourah a permis de dresser un profil de la ville à travers une approche qui tient compte de la dimension vécue et le ressenti des habitants et des autorités locales. A partir de cette analyse, axée notamment sur les forces, faiblesses, menaces et opportunités, le diagnostic a brossé l'ensemble des problématiques et enjeux urbains auxquels la ville est soumise aujourd'hui, que ce soit à l'échelle de son évolution spatiale ou au niveau de ses relations avec son environnement territorial.

Le bilan présenté a mis en relief un certain nombre de contraintes qui influent à des degrés divers, sur le développement harmonieux de la ville, particulièrement dans les domaines suivants :

- la croissance urbaine,
- le fonctionnement de la ville et la question foncière,
- les réseaux et infrastructures.

### La croissance urbaine

Les perspectives d'évolution de la population, établies sur la base d'une estimation en 2009, montrent que l'un des défis majeurs auxquels la ville doit faire face dans les prochaines années est de satisfaire les besoins de cette population en croissance soutenue. Dans les quinze années à venir, l'apport additionnel sera important. Si la résorption des déficits s'étale sur une longue période, la ville se trouvera dans l'engrenage des situations d'urgence permanentes, ce qui hypothéquerait d'avance les objectifs stratégiques fixés.

Aussi, l'afflux démographique vers Tadjourah impacté par les projets d'envergure conduit à augmenter l'offre foncière et éviter l'urbanisation désordonnée et la paupérisation urbaine. Certains secteurs de la ville sont déjà dans cette situation. Le manque de réserves foncières dans la continuité de la ville impose des choix coûteux : densification, urbanisation de nouveaux sites éloignés et récupération des terrains soumis aux inondations.

### Le fonctionnement de la ville

Pour son fonctionnement, la ville est confrontée à trois problèmes majeurs :

- le vieillissement et l'encombrement de l'ancienne ville qui constitue en même temps la centralité urbaine principale,
- la désarticulation des quartiers (ou secteurs) et l'inégalité entre eux au plan de la répartition des équipements, rendant les fonctions urbaines plus diluées,
- la nécessité d'asseoir une règle de conduite plus cohérente entre l'attribution des assiettes foncières à bâtir et la cohérence du fonctionnement de la ville.

En analysant les résultats fournis par l'Inventaire pour la Programmation des Infrastructures et des Equipements (IPIE), on constate que :

- la vieille ville (secteur 1) est l'espace de la centralité urbaine. Elle concentre en plus de l'armature commerciale, le marché central, la gare routière et les activités portuaires, les équipements culturels. Toutefois, elle ne dispose d'aucun équipement public et ses réseaux divers sont sous-dimensionnés eu égard à la densification qui s'y opère. Sa situation par rapport à 1998 ne s'est pas améliorée. Bien au contraire, elle fait l'objet de transformations nuisant à son cachet.
- Le secteur 2 peut être considéré comme un espace de centralité administrative. Il regroupe la préfecture, l'hôpital, les sièges de gendarmerie, la police, la poste, etc.
- Le secteur 3 est nettement sous équipé. Il est pourtant le plus peuplé de la ville. Les deux hôtels qu'il abrite ne lui confèrent pas une vocation particulière.
- Le secteur 4, composé d'habitat spontané, est un cas particulier puisque les importants équipements scolaires et socio collectifs qui s'y sont implantés ont plutôt un rayonnement régional.

## Le projet du SDAU

Le SDAU s'articule autour de projets susceptibles de rehausser le développement urbain:

- de nouvelles activités portuaires et de logistique ;
- des interventions fortes en faveur des infrastructures et des équipements urbains ;
- des fonctions commerciales mieux insérées dans la ville ;
- la création d'une zone d'investissement touristique et artisanal ;
- des centralités urbaines lisibles et complémentaires ;
- un réseau de transport maillé, nettement amélioré.

Le parti d'aménagement qui dessine le devenir de Tadjourah dispose la ville sur une structure générale composée de pôles distincts physiquement (pôles de centralité et de projets porteurs). La ville actuelle constituera le pôle de centralité principal, appuyé par deux centres urbains secondaires à l'Est et à l'Ouest. Les fonctions administratives régionales et de services se partageront entre la centralité principale et le pôle urbain Est ; le PK9 sera doté d'une autonomie en matière d'équipements de proximité avec une fréquence soutenue de liaisons avec le centre-ville et la zone du port.

Les équipements structurants sont localisés à l'extérieur des zones d'habitat, ne créant toutefois qu'un léger zonage dicté par la nature de ces équipements. Le plan d'aménagement urbain devra prévoir le pourvoi de ces zones d'extension en équipements divers allant des équipements de proximité (écoles, collèges, commerces de proximité) à des équipements de rayonnement régional.

Pour la ville existante, le parti d'aménagement considère que la ville actuelle et ses extensions vers l'Est ne forment qu'une seule unité, en dépit de la rupture physique créée par l'oued Marsaki. La RN9 constituera l'artère principale de liaison entre les deux rives de l'oued. La nouvelle voie primaire à créer reliant le pôle touristique à l'est et la RN9 jouera le même rôle. Cela répond à la nouvelle répartition des fonctions urbaines en assurant la complémentarité entre les deux sites et les différents pôles.

Les activités seront réparties autour du nouveau port, sur le site du PK9 et à l'Est de la ville actuelle. Une certaine forme de sélection spatiale dans la répartition de ces activités induira forcément une spécialisation accrue des différents espaces. Ainsi, on assistera à une concentration des activités à forte valeur ajoutée à caractère tertiaire ou portuaire dans le centre ville et la zone portuaire. Cette configuration va de pair avec une relative déconcentration de l'habitat pour améliorer les relations habitat/travail. Cette déconcentration est encouragée à la fois par la nouvelle offre foncière pour la réalisation de logements et par l'amélioration des liaisons routières et ferroviaires. Dans les études de détail à venir, en vue de conserver l'unité de la ville et son aspect multipolaire, il serait souhaitable de veiller à la mixité des fonctions urbaines (résidentielles, commerciales, services) dans chaque secteur.

Quant à la future zone d'urbanisation PK9, il s'agit d'initier un pôle de développement considéré comme une première étape dans le processus de développement de cette zone

avant que celle-ci ne soit étendue selon les besoins. Cette étape est d'une importance capitale précisément parce que le site est éloigné de la ville. L'implantation de terrains militaires bloque le site vers le Nord. Selon les informations recueillies, les limites de la zone de captage sont éloignées de plusieurs kilomètres au nord de l'usine de mise en bouteille.

Les composantes du SDAU peuvent se résumer comme suit :

### Planification urbaine

Population retenue en 2030	Besoins en logements	Besoins en superficie ( ha )
28 000	1577	63

### Actions sur les tissus urbains existants

Superficies brutes des zones concernées par les actions de rénovation et de restructuration sur le tissu urbain existant de Tadjourah ville:

- Tissu urbain à réhabiliter : 14 ha
- Tissu urbain à restructurer : 8 ha

Secteurs de la ville	Les actions
<b>Secteur n°1</b> <b>« Ville historique »</b>	- Réhabilitation des constructions - Préservation des passages - Reprofilage des voies - Réhabilitation du front de mer - revêtement des voies
<b>Secteur n°2</b> <b>« Nord-Est »</b>	- Réhabilitation de l'hôpital - Matérialisation des voies - Réalisation de la boucle nord - Extension des équipements publics (poste) - Eradication de l'habitat spontané dans l'oued - Déplacement de la décharge
<b>Secteur n°3</b> <b>« Nord &amp; Ouest »</b>	- Restructuration du quartier Elamo - Matérialisation des voies et des sens giratoires
<b>Secteur n°4</b> <b>« Extension Nord »</b>	Eradication des constructions dans l'oued



**Future zone touristique de la Plage des sables blancs**



**Le futur port commercial de Tadjourah**

#### **Les actions prioritaires**

Les actions prioritaires sont celles prévues à court terme dont la réalisation conditionne la réussite du SDAU.

- Mise en place d'une commission de suivi du SDAU
- Déplacement des deux poches d'habitat précaire
- Création d'une zone d'activités extra-portuaire adossée à l'activité de transbordement dans le nouveau port
- Routes existantes à revêtir
- Routes nouvelles à créer dans les zones d'extension
- Déviation de la RN9 (pour le nouveau port)
- Augmentation de la ressource en eau par la réalisation de forages supplémentaires
- Réhabilitation du réseau de distribution de l'eau potable
- Extension du réseau dans tissu existant et réalisation des branchements sociaux individuels
- Etude et réalisation d'un réseau d'alimentation en eau pour le lotissement « Cheikh Mohamed »
- Extension de l'éclairage public
- Réhabilitation de l'hôpital
- Construction d'un collège et d'une école primaire dans le tissu existant
- Réhabilitation de la poste
- Aménagement d'une gare routière
- Aménagement d'une gare ferroviaire
- Aménagement d'un abattoir et d'un parc à bétail
- Equipement de la commune avec un camion pour la vidange des fosses septiques
- Construction de murs en gabions dans les lits des oueds importants
- Réalisation de canaux d'évacuation dans l'exutoire des oueds en traversée des zones urbanisées
- Aménagement d'une décharge publique
- Plantations sur les rues principales

#### **Les projets structurants**

- Nouveaux ports : Tadjourah et Goubet
- Nouvelle zone extra portuaire
- Zone touristique des Sables Blancs
- Zone d'activités économiques
- Nouvel aéroport
- Pôles d'échange de transport : gare ferroviaire et gare routière

# LE SDAU EN CHIFFRES

## Le bilan des surfaces à l'horizon 2030

Zones	ha
Zones urbaines existantes (y compris les équipements de proximité)	123
Zones à urbaniser (y compris les équipements de proximité)	159
Zones d'activités économiques	41
Zones des grandes infrastructures de transport (nouveau port, aéroport, gare routière,)	67
Zones militaires	37
Zones à caractère environnemental (non constructibles)	224
<b>TOTAL</b>	<b>651</b>

## Les investissements (en million FDJ)

Actions	Montant
Réhabilitation des îlots et bâtiments dégradés	200
Déplacement des poches d'habitat précaire	200
Réhabilitation de l'hôpital	130
Réhabilitation et revêtement des routes existantes	873
Routes nouvelles dans les zones d'extension	2 784
Déviations de la route RN9 (pour le nouveau port)	420
Ouvrage de franchissement de l'Oued Marsaki	4 500
Réhabilitation du réseau d'eau potable	156
Extension du réseau d'alimentation en eau dans le tissu existant	240
Construction du réseau EP dans les zones d'extension	700
Protection en gabions dans les lits des oueds importants	42
Canaux d'évacuation des eaux pluviales	121
Équipements pour ramassage des ordures et des eaux usées	13
Aménagement d'un décharge	540
Plantations	30
<b>TOTAL</b>	<b>10 948</b>



# SOMMAIRE

<b>Introduction générale</b>	<b>9</b>
<b>Préambule</b>	<b>10</b>
<b>Principales conclusions du diagnostic</b>	<b>11</b>
<b>Partie 1 - Stratégies et orientations du SDAU</b>	<b>13</b>
1.1 - Les objectifs	14
1.2 - Stratégies sectorielles	16
1.3 - Armature urbaine du SDAU, structuration de l'agglomération	17
<b>Partie 2 - Fondements économiques du développement de Tadjourah</b>	<b>19</b>
2.1 - Tadjourah : pôle moteur du développement régional	20
2.2 - Le redéploiement des activités industrialo-portuaires : Tadjourah deuxième port du pays	21
2.3 - Favoriser et organiser le développement des activités artisanales et de l'industrie légère	23
2.4 - Pêche, élevage et agriculture : des secteurs à soutenir	24
2.5 - Le renforcement de l'activité touristique	26
2.6 - Les grands projets: supports de développement	28
<b>Partie 3 - Maîtrise des espaces urbains et planification du développement spatial : enjeux majeurs du SDAU</b>	<b>29</b>
3.1 - Le SDAU de 1998 et sa mise en œuvre	30
3.2 - Les besoins en espaces urbanisables : la nécessaire optimisation de l'occupation des sols	32
3.3 - Stratégies de gestion de l'espace urbain	34
3.4 - La nécessaire mise à niveau du tissu urbain existant	35
3.5 - La traduction spatiale du développement de Tadjourah : le SDAU	37
3.6 - Les dispositions règlementaires du SDAU	44
3.7 - Le contexte institutionnel de la mise en œuvre du SDAU	46

<b>Partie 4 - Infrastructures et équipements : supports du développement économique et social</b>	<b>49</b>
4.1 - Structurer et mettre à niveau le réseau de voirie	50
4.2 - Les nouveaux pôles d'échanges	53
4.3 - le réseau d'eau potable	52
4.4 - Le réseau électrique et d'éclairage public	55
4.5 - le réseau des télécommunications	56
4.6 - Les équipements socio-collectifs	57
<b>Partie 5 - Développement durable : environnement et protection du milieu</b>	<b>59</b>
5.1 - Inscrire le développement dans la durabilité	60
5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale	61
5.3 - Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain	64
5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement	68
5.5 - Préserver le capital environnemental	74
<b>Partie 6 - Plan programme : mise en œuvre du SDAU</b>	<b>75</b>
6.1 - Présentation du Plan programme	76
6.2 - Les Fiches de projets	80
<b>Annexes :</b>	<b>91</b>
A.1 - Les termes de référence de l'étude	92
A.2 - Méthodologie d'élaboration du SDAU	93

## LISTE DES CARTES

---

• Plan de situation de la ville de Tadjourah	10
• Esquisse du schéma d'orientation et de développement pour la ville de Tadjourah	14
• Variante proposée pour le schéma d'orientation et de développement de la ville	17
• Tracé de la voie ferrée entre Tadjourah et l'Ethiopie	28
• Le SDAU de Tadjourah de 1998	30
• Plan de découpage de la ville en secteurs	32
• Plan d'occupation actuelle des sols	33
• Localisation du Pôle de développement secondaire de « PK 9 »	38
• Schéma Directeur d'Aménagement de Tadjourah	41
• Nouveau pôle de développement « Site du PK9 »	43
• Schémas de voiries (profils en travers de la voirie primaire, secondaire et tertiaire)	51
• Actions sur la voirie	52
• Schéma de principe de localisation des gares routières et ferroviaires	53
• Réseau d'eau potable existant	54
• Réseau électrique et d'éclairage public existant	55
• Réseau de télécommunication	56
• Carte des équipements	58
• Sensibilité et vulnérabilité du Milieu : état « zéro »	63
• Site proposé pour la future décharge	66
• Principe d'assainissement en eaux usées	70
• Actions pour la protection éloignée contre les inondations	72
• Protection rapprochée contre les inondations de la zone urbaine existante	73

## LISTE DES TABLEAUX

---

• Répartition de la population par secteur	32
• Les actions de rattrapage urbain dans les secteurs de la ville	35
• Production des déchets à Tadjourah	64
• Caractéristiques d'un centre d'enfouissement	65
• Projection des besoins en énergie électrique domestique	67
• Projection des besoins en eau potable	68
• Projection du volume d'eau usée en fonction de la consommation en eau	69
• Projection de la pollution organique produite par les eaux usées	69

## ABRÉVIATIONS

---

AEP	Adduction en Eau Potable
CES	Conservation des Eaux et des Sols
EDAM-IS	Enquête Djiboutienne Auprès des Ménages - Indicateurs Sociaux
EDD	Electricité de Djibouti
Ha	Hectare
ONEAD	Office National de l'Eau et de l'Assainissement de Djibouti
PCI	Protection Contre les Inondations
PK	Point Kilométrique
RN	Route Nationale
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement Urbain
SNDU	Stratégie Nationale de Développement Urbain
TOL	Taux d'Occupation par Logement



# INTRODUCTION GENERALE



Le devenir de la ville de Tadjourah constitue désormais un enjeu majeur pour asseoir les bases d'un développement urbain soutenable à travers une stratégie réaliste qui tient compte de la particularité de la ville dans son contexte spatial local, régional et national. Certaines recommandations viennent rappeler en effet la nécessité de prendre en compte les moyens effectivement mobilisables, dans le scénario de développement retenu, le gap à résorber et les acteurs à solliciter ainsi que les délais, en fonction des moyens financiers et organisationnels de la collectivité.

A coté, les atouts et potentialités de développement sont loin d'être négligeables. Les projets retenus pour la ville annoncent des changements importants nécessitant un cadrage spatial et une maîtrise urbaine rigoureuse.

**Le SDAU à l'horizon 2025** décline spatialement toutes ces préoccupations et dessine le futur de la ville. Il propose également, dans le cadre de sa mise en œuvre, des actions prioritaires ciblées et chiffrées. Ces actions prioritaires ne sont pas conçues indépendamment les unes des autres. Elles reposent sur les objectifs issus du diagnostic et s'inscrivent dans une perspective de rattrapage urbain.

Les acteurs locaux ont mis l'accent sur la nécessité de doter la ville d'un potentiel foncier urbanisable pour mettre fin à l'anarchie d'occupation des terrains et faire en sorte que la disponibilité foncière devienne un facteur d'attractivité pour les investisseurs. Le SDAU est un outil dont la ville se dote pour assurer, sur le moyen et le long termes, la cohérence spatiale de ses différentes interventions. C'est donc un document central, chargé avant tout de la cohérence et de la mise en conformité des opérations sectorielles selon une démarche commune à tous les intervenants. Il est destiné en premier lieu au Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement et au Secrétariat d'Etat au Logement, et ensuite aux différents ministères, aux organismes, agences et offices dotés d'une mission de service public. Il s'adresse aussi aux collectivités décentralisées afin qu'elles puissent cadrer leurs initiatives au niveau régional. Il concerne enfin les acteurs privés qui ont besoin de connaître la consistance et la localisation des actions publiques pour programmer leurs propres investissements.



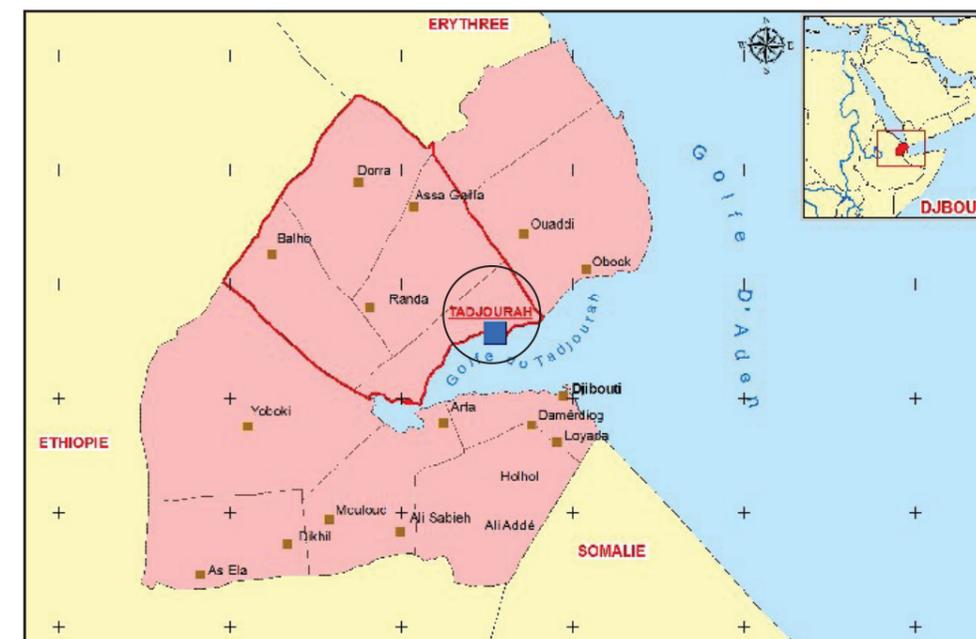
Sites de la région de Tadjourah



Le SDAU servira également à « discipliner » la construction et la gestion de la ville à travers la mise en place progressive de nouvelles formes urbaines rationnelles permettant une modernisation du tissu, la facilitation de la construction et de l'entretien des réseaux publics et la réduction des conflits de voisinage.

L'analyse du contexte urbain de Tadjourah a permis de dresser un profil de la ville à travers une approche qui tient compte de la dimension vécue et le ressenti des habitants et des autorités locales. A partir de cette analyse, axée notamment sur les forces, faiblesses, menaces et opportunités, le diagnostic a brossé l'ensemble des problématiques et enjeux urbains auxquels Tadjourah est soumise aujourd'hui, que ce soit à l'échelle de son évolution spatiale ou au niveau de ses relations avec son environnement territorial régional et national.

S'appuyant sur les conclusions du diagnostic, des orientations de développement et d'aménagement destinées à répondre à court, moyen et long termes aux besoins de la population ont été esquissées et proposées au débat. Les éclairages ayant émergé de l'atelier de validation et les travaux d'investigation complémentaires ont permis de consolider les choix et de mieux cerner les priorités.



Plan de situation de la ville de Tadjourah

L'analyse du contexte urbain de Tadjourah a permis de dresser un profil de la ville à travers une approche qui tient compte de la dimension vécue et le ressenti des habitants et des autorités locales. A partir de cette analyse, axée notamment sur les forces, faiblesses, menaces et opportunités, le diagnostic a brossé l'ensemble des problématiques et enjeux urbains auxquels la ville est soumise aujourd'hui, que ce soit à l'échelle de son évolution spatiale ou au niveau de ses relations avec son environnement territorial.

Le bilan présenté a mis en relief un certain nombre de contraintes qui influent à des degrés divers, sur le développement harmonieux de la ville, particulièrement dans les domaines suivants :

la croissance urbaine,  
le fonctionnement de la ville et la question foncière,  
les réseaux et infrastructures.

### La croissance urbaine

Les perspectives d'évolution de la population, établies sur la base d'une estimation en 2009, montrent que l'un des défis majeurs auxquels la ville doit faire face dans les prochaines années est de satisfaire les besoins de cette population en croissance soutenue. Dans les quinze années à venir, l'apport additionnel sera important. Si la résorption des déficits s'étale sur une longue période, la ville se trouvera dans l'engrenage des situations d'urgence permanentes, ce qui hypothéquerait d'avance les objectifs stratégiques fixés.

Aussi, l'afflux démographique vers Tadjourah impacté par les projets d'envergure conduit à augmenter l'offre foncière et éviter l'urbanisation désordonnée et la paupérisation urbaine. Certains quartiers de la ville sont déjà dans cette situation. Le manque de réserves foncières dans la continuité de la ville impose des choix coûteux : densification, urbanisation de nouveaux sites éloignés et récupération des terrains soumis aux inondations.

### Le fonctionnement de la ville

Pour son fonctionnement, la ville est confrontée à trois problèmes majeurs :

- le vieillissement et l'encombrement de l'ancienne ville qui constitue en même temps la centralité urbaine principale,
- la désarticulation des quartiers et l'inégalité entre eux au plan de la répartition des équipements, rendant les fonctions urbaines plus diluées,
- la nécessité d'asseoir une règle de conduite plus cohérente entre l'attribution des assiettes foncières à bâtir et la cohérence du fonctionnement de la ville.

En analysant les résultats fournis par l'Inventaire pour la Programmation des Infrastructures et des Equipements (IPIE), on constate que :

- la vieille ville (secteur 1) est l'espace de la centralité urbaine. Elle concentre en plus de l'armature commerciale, le marché central, la gare routière et les activités portuaires, les équipements culturels. Toutefois, elle ne dispose d'aucun équipement public et ses réseaux divers sont sous-dimensionnés eu égard à la densification qui s'y opère. Sa situation par rapport à 1998 ne s'est pas améliorée. Bien au contraire, elle fait l'objet de transformations nuisant à son cachet.
- Le secteur 2 peut être considéré comme un espace de centralité administrative. Il regroupe la préfecture, l'hôpital, les sièges de gendarmerie, la police, la poste, etc.
- Le secteur 3 est nettement sous équipé. Il est pourtant le plus peuplé de la ville. Les deux hôtels qu'il abrite ne lui confèrent pas une vocation particulière.
- Le secteur 4, composé d'habitat spontané, est un cas particulier puisque les importants équipements scolaires et socio collectifs qui s'y sont implantés ont plutôt un rayonnement régional.



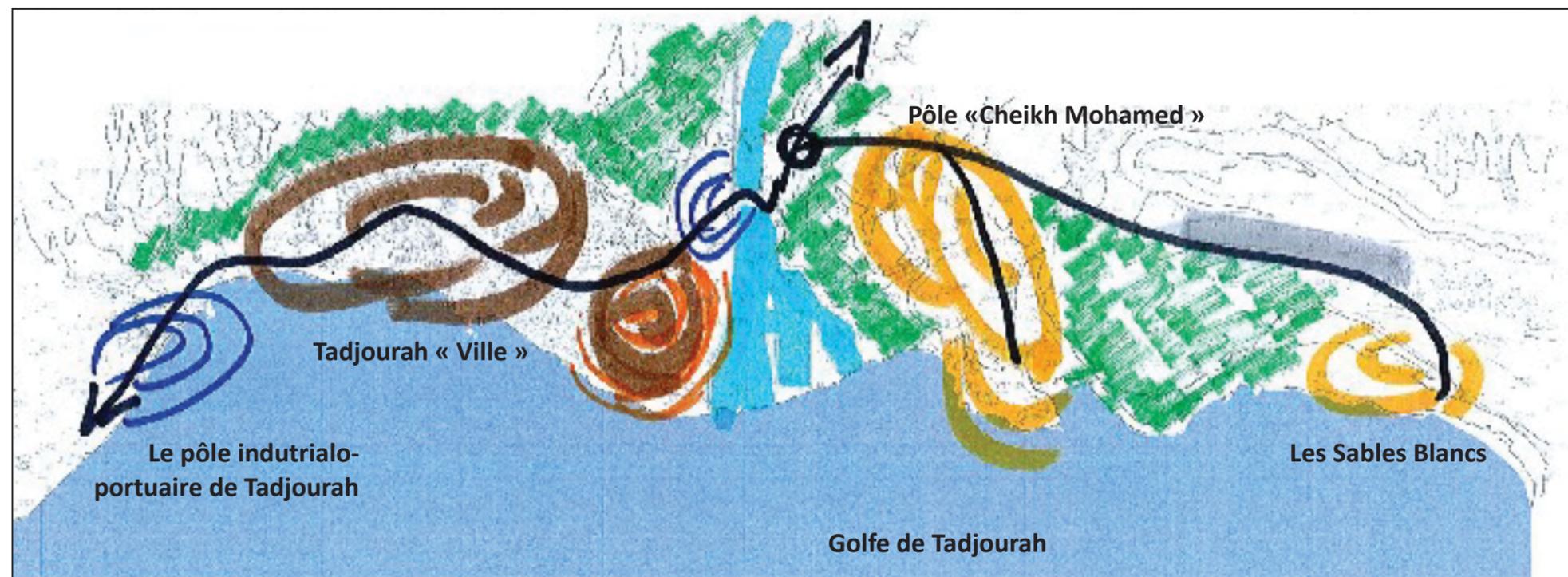
# **PARTIE 1 : Stratégies et orientations du SDAU**



Tadjourah est située dans une région où les ressources naturelles sont reconnues. L'agriculture et l'élevage extensif de l'arrière-pays parviennent à maintenir une importante population dont le centre de commandement est Tadjourah.

Certes, par le passé, la ville a peu bénéficié de projets d'envergure susceptibles d'endiguer le chômage et la pauvreté récurrente, aggravée par une croissance démographique soutenue et des flux migratoires sans cesse renouvelés. Mais il faut noter que les projets récemment lancés au bénéfice de la ville sont d'une envergure qui dépasse aujourd'hui ses capacités. Bien reliée par des voies maritimes et routières à la Capitale, Tadjourah semble tirer profit de sa situation stratégique en animant un nouveau corridor de développement. Au plan strictement urbain, les déficits sont importants et la demande en logements et en services urbains croît plus vite que les activités économiques.

Aborder le futur de cette ville comme catalyseur du développement économique régional revient à créer les facteurs de développement en s'appuyant d'une part sur les potentialités réelles de la région et en particulier sur les activités maritimes et touristiques, et d'autre part sur les nouvelles opportunités. La ville, confrontée il est vrai à des défis nombreux (développement économique, croissance démographique, cohésion sociale, cohérence spatiale, environnement, niveau d'équipement, etc.), dispose d'importants atouts. Les esquisses d'aménagement et de développement ont cadré les possibilités de redynamiser les leviers économiques en suggérant un parti d'aménagement polycentrique : centre actuel, plateau Est et zone du PK 9.



Esquisse du schéma d'orientation et de développement Retenu pour la ville de Tadjourah

L'objectif principal du SDAU est de coordonner les actions d'aménagement urbain entreprises ou envisagées par tous les intervenants. Cette coordination s'effectue d'abord par des choix et des options d'aménagement pour un développement économique et social harmonieux et durable du territoire de la ville. S'agissant d'un outil prospectif qui fixe aussi les axes de priorité, la stratégie doit régir le développement et l'organisation future de la ville sur une longue période, sa conception s'inscrit alors dans une logique de projets. Il tend vers :

- plus de cohérence puisqu'il aborde toutes les politiques sectorielles de manière transversale et complémentaire ;
- une meilleure gestion du fait urbain par l'encadrement des mutations ;
- la mise en place d'une concertation élargie pour la réussite de la phase de mise en œuvre et l'aboutissement des objectifs et des projets.

Les schémas directeurs des différents chefs-lieux des régions revêtent une importance capitale dans la recherche du développement harmonieux du territoire national qui doit indéniablement passer par la construction d'un réseau urbain plus équilibré basé sur des fonctions urbaines complémentaires.

La prise en compte des deux échelles (aménagement du territoire et aménagement urbain) dans l'élaboration du SDAU relève effectivement d'une démarche qui redonne à la ville son rôle central dans la nouvelle structuration du territoire national. La stratégie nationale de développement urbain (SNDU) a fixé des objectifs que le SDAU doit décliner :

- l'intégration régionale du développement urbain,
- le développement économique local,
- la production de la ville et son renouvellement,
- l'amélioration du cadre de vie,
- la maîtrise des flux migratoires,
- la recherche de l'attractivité des villes,
- le renforcement institutionnel et législatif de la gouvernance urbaine,
- la maîtrise foncière.

**Le SDAU est appelé à :**

- **anticiper les mutations socio-économiques,**
- **répondre aux urgences et aux plans de développement,**
- **mettre à la disposition des acteurs locaux un cadre de référence aux actions à réaliser,**
- **rationaliser le fonctionnement de la ville,**
- **créer des opportunités de développement.**

Dans le cas de Tadjourah, l'objectif est de faire de cette ville le deuxième pôle portuaire du pays en créant les conditions d'un développement urbain cohérent et durable répondant aux exigences socio-économiques propres à la ville. Le SDAU doit contribuer au renforcement de la compétitivité de la ville et à une meilleure évaluation des espaces destinés à l'urbanisation.

### L'encouragement du développement économique

La lutte contre la pauvreté urbaine passe par le développement économique et la création d'emplois. A ce titre, la future structuration de la ville est conçue autour de pôles d'activités susceptibles de créer de réelles opportunités d'investissement (futur port, zone d'activités extra portuaire, pôle touristique, nouvelle armature commerciale, etc.).

### L'accessibilité de la ville pour les populations de l'arrière-pays

Le rayonnement de la ville sur son arrière-pays dépend de la qualité des infrastructures de liaisons et des moyens de transport. Les localités les plus importantes de la région sont à désenclaver en leur assurant un accès à la ville. Les liaisons maritimes avec la capitale sont à renforcer.

### L'intégration harmonieuse des fonctions urbaines

Il est proposé une mixité d'usages compatibles avec les fonctions dominantes, notamment tout un éventail d'usages commerciaux, résidentiels et publics, dans les zones de centralité urbaine. Les préoccupations de déplacement font partie intégrante des fonctions urbaines. Aujourd'hui, les usagers doivent marcher pour se rendre à destination, il serait avantageux pour ces derniers et pour les piétons que les infrastructures mises à leur disposition (trottoirs, aires d'attente de bus) soient entièrement intégrées aux nouveaux aménagements et de bonne qualité. Quant aux liaisons inter-pôles, le transport en commun est à favoriser.

### La protection de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie

Avec la prise en charge des questions d'assainissement, de pollutions marines, de l'altération des conditions de vie des habitants, et de l'obligation de protéger le littoral, il importera de considérer d'autres aspects pouvant contribuer à l'embellissement urbain : verdissement, façades des édifices publics, création de lieux communautaires, etc.

### L'impératif de la régularisation foncière

Le foncier joue un rôle prépondérant qui contribue non seulement à la réalisation d'un développement urbain cohérent, mais également à l'émergence de situations conflictuelles en l'absence d'une politique de sécurité d'occupation et d'accès. Il devient donc impérieux de considérer le foncier comme un atout, un outil et/ou un instrument de la gestion et d'amélioration du cadre de vie dans la ville. A Tadjourah, l'accès au foncier est compliqué et son occupation opaque. Deux objectifs sont à réaliser : régulariser les occupations juridiquement problématiques si elles n'entravent pas la cohérence urbaine et concentrer les efforts sur la gestion des terres à urbaniser et périurbaines et ce, y compris pour un meilleur accès aux parcelles aménagées sur la base d'un système d'enregistrement des droits et des actes fonciers.

### L'optimisation de l'usage du sol

Le parti d'aménagement retenu appuie un type de densification qui aidera à réaliser un équilibre entre la densité et les besoins de la communauté, lequel sera axé sur les critères suivants : densité brute de 25 logements à l'hectare, bâtiments de hauteur moyenne, voies d'accès larges, potentiel de densification des terrains existants à l'intérieur des tissus urbains. Cette optimisation de l'usage du sol doit toutefois respecter le principe d'aération du cadre bâti (places, jardins, terrains de sport, etc.).

### Des interventions dans les tissus anciens

Le but sera d'améliorer la qualité des voies et de réhabiliter les bâtiments dégradés.

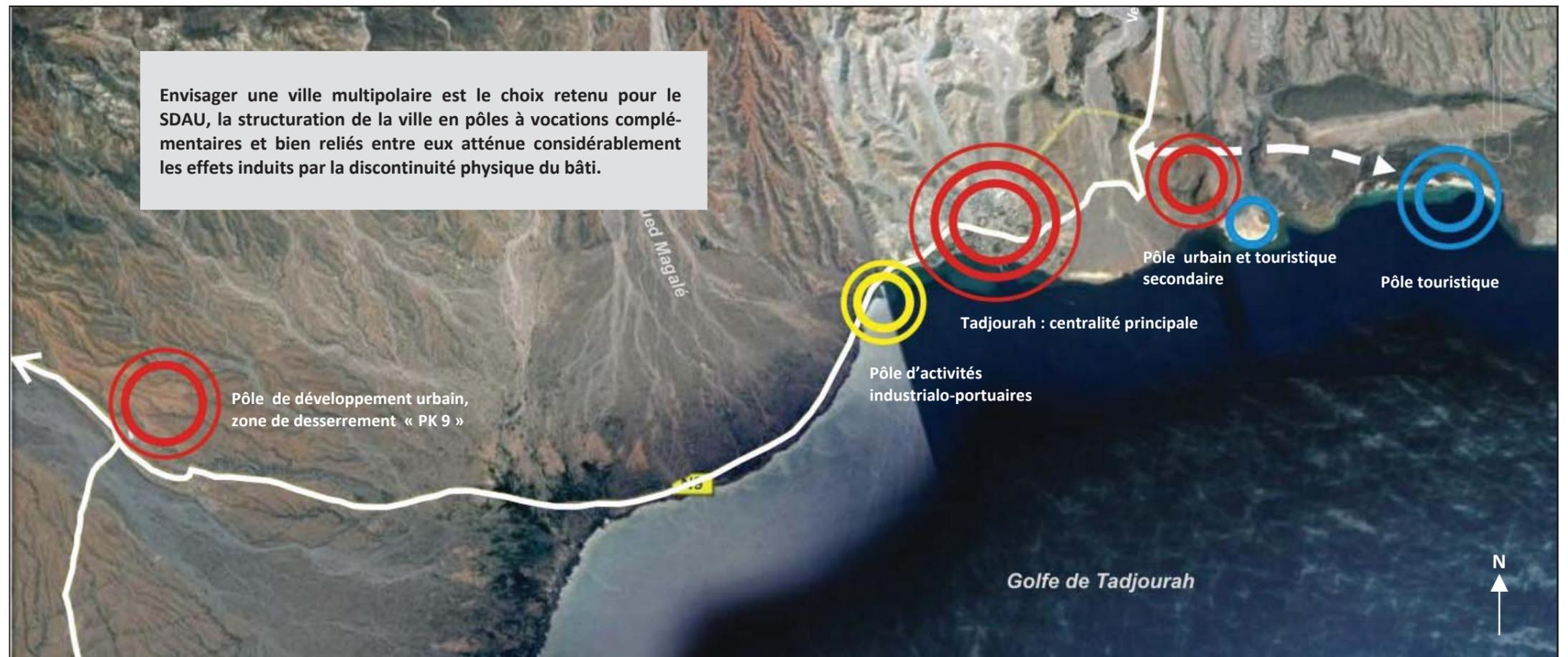
## 1.3 - Armature urbaine du SDAU, structuration de l'agglomération

Le pari d'un aménagement qui associe l'essor économique au développement social et à l'amélioration de l'environnement ne saurait être gagné, à Tadjourah, si l'on se focalise uniquement sur les problèmes de la croissance de la ville sans se préoccuper des impacts induits sur son hinterland. Il faut, en effet, alléger la pression qui s'exerce sur la ville si l'on veut parvenir à résoudre les nombreuses difficultés auxquelles elle est confrontée.

Le choix stratégique en termes d'aménagement est donc celui d'accueillir la croissance dans un territoire élargi à toute la région et de traiter l'ensemble des problèmes de mise à niveau et d'extension urbaine. Pour Tadjourah, le parti d'aménagement s'articule donc autour d'une série de projets phares qui portent à la fois sur le règlement des problèmes actuels et sur le développement de nouvelles fonctions d'avenir.

Les projets susceptibles d'y contribuer peuvent se résumer ainsi :

- de nouvelles activités portuaires et de logistique ;
- des interventions fortes en faveur des infrastructures et des équipements urbains ;
- des fonctions commerciales mieux insérées dans la ville ;
- la création d'une zone d'investissement touristique et artisanal ;
- des centralités urbaines lisibles et complémentaires ;
- un réseau de transport maillé, nettement amélioré ;
- des équipements régionaux structurants.



Variante proposée pour le schéma d'orientation et de développement de la ville de Tadjourah

Tadjourah est située dans une région où les ressources naturelles sont reconnues. L'agriculture et l'élevage extensif de l'arrière-pays parviennent à maintenir une importante population dont le centre de commandement est Tadjourah. Certes, par le passé, la ville a peu bénéficié de projets d'envergure susceptibles d'endiguer le chômage et la pauvreté récurrente, aggravée par une croissance démographique soutenue et des flux migratoires sans cesse renouvelés. Mais il faut noter que les projets récemment lancés au bénéfice de la ville sont d'une envergure qui dépasse aujourd'hui ses capacités.

Bien reliée par des voies maritimes et routières à la Capitale, Tadjourah semble tirer profit de sa situation stratégique en animant un nouveau corridor de développement. Au plan strictement urbain, les déficits sont importants et la demande en logements et en services urbains croît plus vite que les activités économiques.

Aborder le futur de cette ville comme catalyseur du développement économique régional revient à créer les facteurs de développement en s'appuyant d'une part sur les potentialités réelles de la région en particulier les activités maritimes et touristiques et d'autre part sur les nouvelles opportunités. La ville, confrontée il est vrai à des défis nombreux (développement économique, croissance démographique, cohésion sociale, cohérence spatiale, environnement, niveau d'équipement, etc.), dispose d'importants atouts.

Les esquisses d'aménagement et de développement ont cadré les possibilités de redynamiser les leviers économiques en suggérant un parti d'aménagement polycentrique : centre actuel, plateau Est et PK 9.

## **PARTIE 2 : Fondements économiques du développement de Tadjourah**



## 2.1 - Tadjourah : pôle moteur du développement régional

Tadjourah et sa région occupent une place de second pôle potentiel dans le développement du pays, aussi bien sur le plan des potentialités économiques que sur le plan culturel et social.

La ville a acquis, au fil des ans, le statut de principal centre urbain pour toute la partie Nord du pays et de principal lieu d'intégration et d'échanges. Elle ambitionne de devenir l'un des symboles de l'ouverture du pays sur les Etats voisins, en particulier l'Ethiopie.

Le développement de la ville au cours des vingt prochaines années représente de ce fait un enjeu majeur. L'ambition de faire de Tadjourah le fer de lance de la stratégie mise en place par l'Etat pour moderniser le pays à travers précisément les capitales régionales, suppose non seulement des moyens, mais aussi des conditions favorables pour attirer les investissements et les entreprises, rehausser le niveau de formation et de technicité, asseoir une harmonie sociale durable et affronter les défis des mutations.

Aborder le futur de cette ville comme catalyseur du développement économique et pôle d'équilibre face à la macrocéphalie urbaine dominante de la capitale Djibouti, c'est s'inscrire dans une vision d'aménagement du territoire qui met l'accent sur une politique d'équilibre régional.

Dans la pratique, cela revient à connecter cette ville avec les autres capitales régionales et surtout avec Djibouti-ville, à assurer des logements pour tous, de l'emploi, des équipements et des réseaux permettant de détourner de la capitale les flux migratoires.

### L'emploi : priorité de la région

**Les besoins en termes d'emplois sont importants compte tenu de l'ampleur du taux de chômage (59 %) d'après l'enquête exploratoire sur la pauvreté EDAM-IS2. Sur la base d'une population active (15-60 ans) dont la part représente plus de la moitié de la population totale, il faudra atteindre un taux d'activité d'au moins 40 % et un taux d'occupation de 50 %. Le développement des activités prévues pour la région devraient permettre de réduire considérablement le taux de chômage.**

**Seule ville importante dans la région Nord du pays, Tadjourah peut ambitionner de devenir un pôle de développement pour toute la région et une plateforme internationale d'échanges .**

La ville sera structurée autour de pôles de centralité et de projets porteurs. La ville actuelle constituera le pôle de centralité principal, appuyé par deux centres urbains secondaires à l'Est et à l'Ouest. Les fonctions administratives régionales et de services se partageront entre la centralité principale et le pôle urbain Est ; le PK9 sera doté d'une autonomie réelle en matière d'équipements de proximité avec une fréquence soutenue de liaisons avec le centre-ville et la zone du port.

Les activités seront réparties autour du nouveau port, sur le site du PK9 et à l'Est de la ville actuelle. Une certaine forme de sélection spatiale dans la répartition de ces activités induira forcément une spécialisation accrue des différents espaces. Ainsi, on assistera à une concentration des activités à forte valeur ajoutée à caractère tertiaire ou portuaire dans le centre ville et la zone portuaire.

Cette configuration va de pair avec une relative déconcentration de l'habitat pour améliorer les relations habitat/travail. Cette déconcentration est à la fois encouragée par la nouvelle offre foncière pour la réalisation de logements et par l'amélioration des liaisons routières et ferroviaires.

Dans les études de détail, en vue de conserver l'unité de la ville et son aspect multipolaire, il serait souhaitable de veiller à la mixité des fonctions urbaines (résidentielles, commerciales, services) dans chaque quartier.

## 2.2 - Le redéploiement des activités industrialo-portuaires : Tadjourah deuxième port du pays

L'économie de la ville de Tadjourah est dominée par le commerce de détail, l'élevage et la pêche. Ce sont les populations de l'arrière-pays qui viennent s'approvisionner en denrées alimentaires et en marchandises auprès d'un tissu commercial essentiellement constitué de « doukakines » (petits commerçants) qui vendent des produits alimentaires en détail, alimenté par un grossiste. Il y a également des échanges avec la capitale qui se fait par voie maritime, mais également par voie terrestre par la route du roi Fahad reliant la capitale à Tadjourah. L'administration joue également un rôle important dans la vie économique de la ville, notamment par les salaires distribués aux fonctionnaires.

La pêche artisanale est encore en crise faute de formation, d'équipement et d'organisation. Les activités artisanales sont fortement florissantes grâce au dynamisme des femmes. Les activités liées au tourisme autour du Lac Assal et des plages ne sont pas suffisamment structurées et appuyées.

Les contraintes qui limitent le développement de l'économie urbaine sont encore nombreuses. Parmi ces contraintes, il y a l'insuffisance d'investissements productifs, la sous-administration économique et sociale de la région et le sous-équipement relatif de la ville. Pendant longtemps, il y a eu absence d'une vision du rôle économique de la ville dans sa région et d'un soutien réel aux activités productives locales tirant leurs avantages des ressources locales comme la pêche, l'élevage, l'agriculture, l'artisanat et le tourisme.

La ville de Tadjourah s'apprête à accueillir des projets structurants pouvant changer complètement les perspectives de son évolution avec en premier lieu le nouveau port dont les travaux de la première tranche ont démarré. Cette infrastructure (option du port multipurpose : quai de 410 mètres avec un tirant d'eau de 15 mètres,) doit traiter en principe jusqu'à 30 % du trafic du Port de Djibouti, soit 1,5 Millions de tonnes par an, avec en plus une capacité optimale de 3 Millions de tonnes pour l'exportation de la potasse provenant d'Éthiopie.

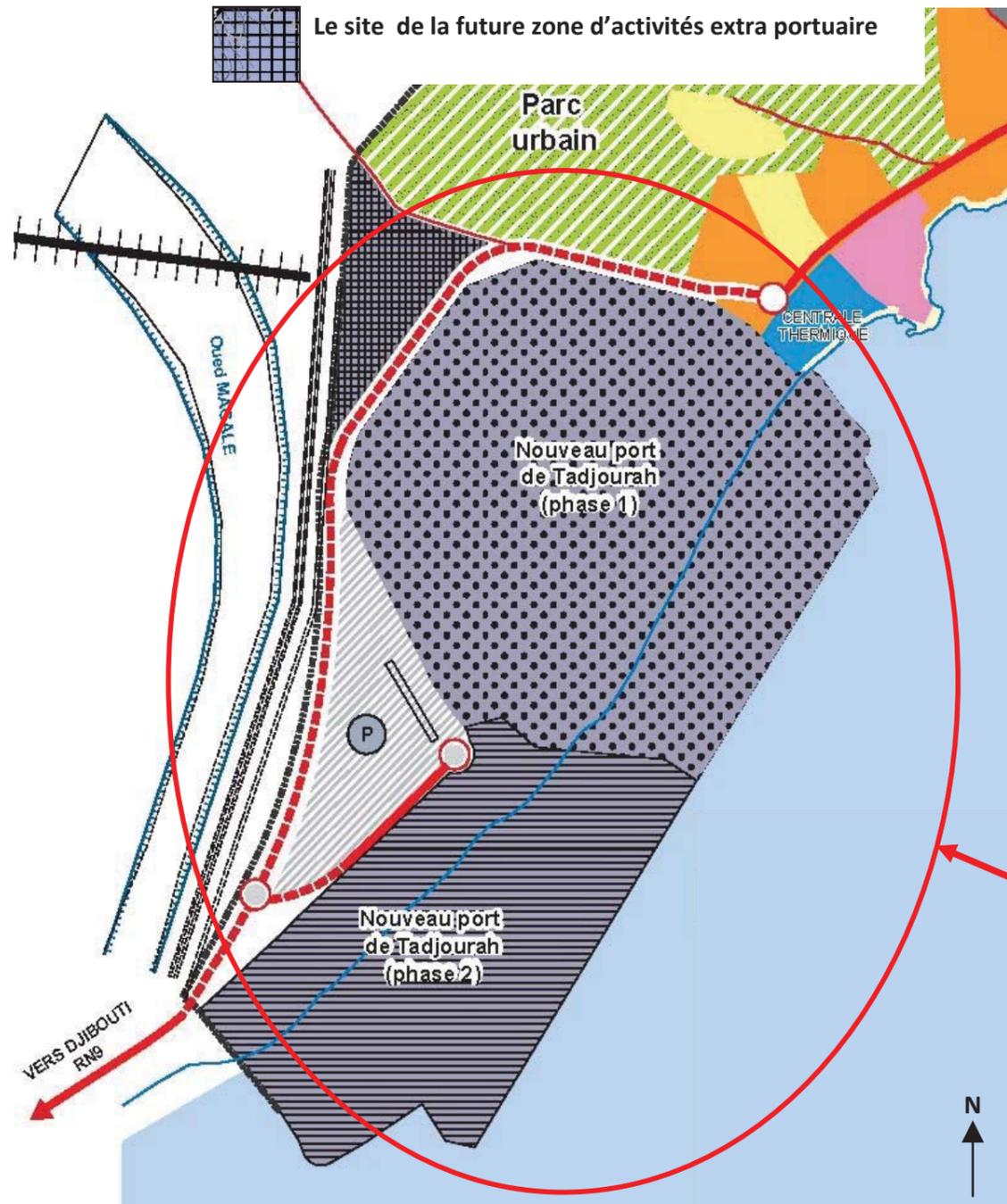


**Le futur port de Tadjourah**

Source: revue Dregdingtoday.com et complément du Consultant



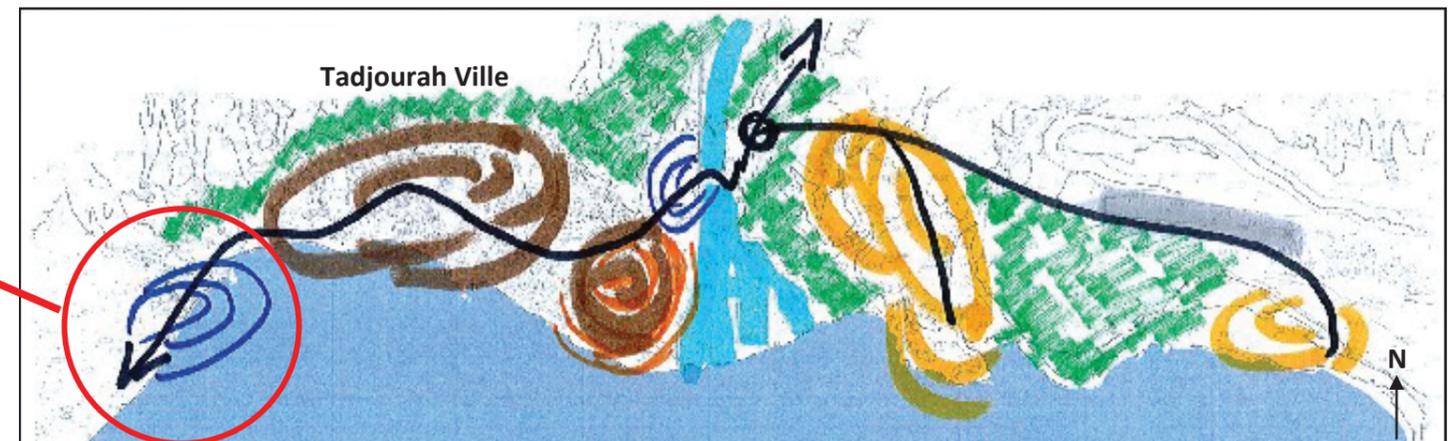
## La nouvelle zone d'activités extra portuaire



Zones portuaire et Extra portuaire à Tadjourah  
Extrait du SDAU

La réalisation du nouveau port de Tadjourah constitue une opportunité unique pour l'impulsion du développement économique de la région de Tadjourah. La création d'une zone d'activités extra portuaire adossée au futur port sera un atout majeur de la réussite du développement.

Le site retenu par le SDAU pour l'implantation de la zone d'activités extra portuaire couvre une dizaine d'hectares qui pourront recevoir des activités telles que des usines de conserverie, des ateliers de construction et de réparation navale etc...



## 2.3 - Favoriser et organiser le développement des activités artisanales et de l'industrie légère

Le développement des activités artisanales et d'industrie légère relève à la fois :

- de la mise en place d'une stratégie régionale avec un plan d'actions prioritaires
- d'une stratégie d'aménagement avec la création d'une zone dédiée aux activités artisanales et de l'industrie légère sur 4 ha située sur la RN 9.

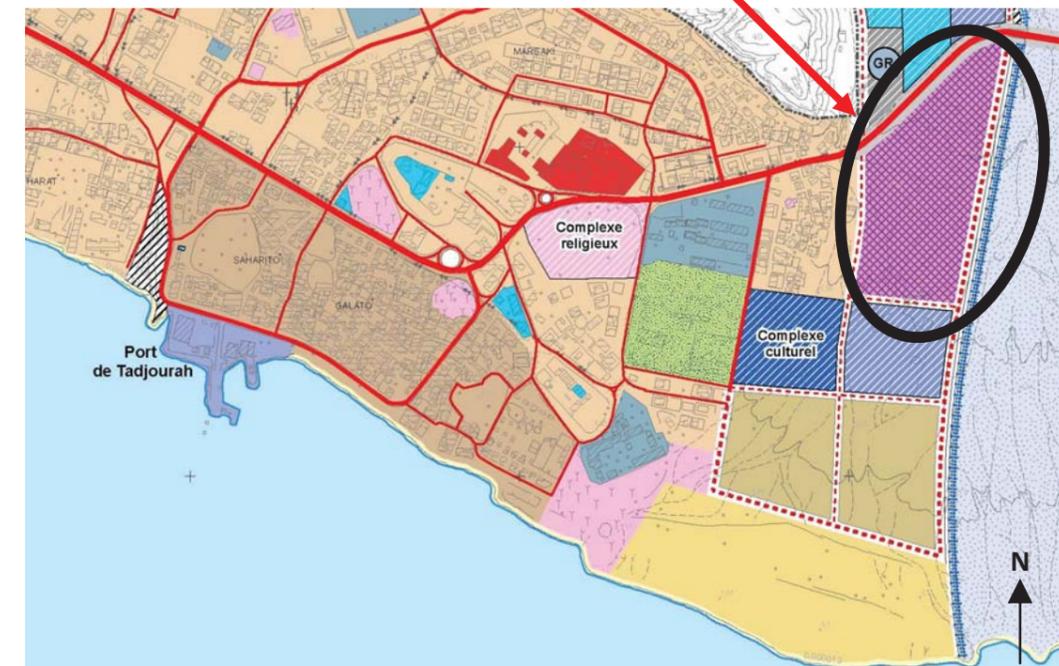
La mise en œuvre d'actions de soutien et de développement du secteur économique est nécessaire.

Le « plan d'action » proposé par le SDAU se décline en 12 axes :

- Création au niveau de la région d'une structure qui aurait en charge le développement artisanal
- Création d'une école de formation professionnelle dans le tissage, la broderie, et les autres métiers de l'artisanat
- Création d'un centre d'artisanat, lieu de rencontre entre les producteurs locaux et les touristes. Ceci permettrait de développer la capacité à anticiper l'évolution des marchés, c'est-à-dire à procéder à une analyse dynamique de la demande
- Mise en place de micro-crédits destinés à l'acquisition de l'outillage pour les personnes ayant bénéficié de la formation professionnelle et au financement de projets porteurs
- Appui à l'émergence de coopératives, notamment féminines
- Restructuration des circuits d'approvisionnement, de transformation, de commercialisation et de distribution des produits par l'organisation des populations au niveau de la base
- Mise en place d'un programme ambitieux de réaménagement de l'artisanat visant à améliorer la pénétration de l'environnement local, régional et international
- Mobilisation des opérateurs économiques pour participer à la promotion du produit de l'artisanat
- Soutien à l'acquisition de matériel permettant un accès à de nouveaux marchés et au développement de nouvelles techniques
- Aide aux artisans par des prêts ou des dons
- Sensibilisation de la population sur les retombées économiques des activités artisanales
- Mise en place d'une politique volontariste de promotion de l'artisanat et élaboration d'une stratégie de développement de l'artisanat



Le site de la zone d'activités (environ 4 ha)



Extrait de l'Avant-projet du SDAU

## 2.4 - Pêche, élevage et agriculture : des secteurs à soutenir

S'il est vrai que l'apport de l'agriculture dans le PIB national est très faible (3 %), il est non moins étonnant que la part de la région de Tadjourah dans ce même PIB soit inexistante. Pourtant, la région, du fait de ses micro-climats particuliers, abrite des niches propices à l'agriculture maraîchère et fruitière (Goda, Weima, Randa, Garassou, Ambabo, Mabla...). La région concentre 60 % des terres arables du pays.

**La production maraîchère** : les légumes produits sont les tomates, radis, piments, aubergines, courges et courgettes, le persil et épinard appelé localement "ragna" et "mouloukhia". Quelques petits agriculteurs produisent aussi carottes, betteraves, oignons, etc.

**la production fruitière** : la production fruitière est réduite aux dattes à Tadjourah, mais, elle est très diversifiée à Randa et Bankoualé où poussent divers agrumes (orangers, citronniers, mandariniers, pamplemoussiers), des manguiers, des goyaviers, etc.

**L'apiculture** à Bankoualé et Goda : c'est une nouvelle activité agricole qui vise à développer une apiculture moderne qui respecte l'environnement par rapport à l'apiculture traditionnelle (en évitant la destruction des essaims lors de la récolte) d'une part, et, d'autre part de générer des revenus en vendant le miel et incitant les nomades à diversifier leurs revenus.

Le secteur agricole à Tadjourah connaît des difficultés parmi lesquelles on relèvera surtout :

- la pratique de l'agriculture d'autosubsistance ;
- des entraves structurelles : exiguïté et infertilité des terres ;
- un manque de technicité appropriée et harmonisée sur le plan national ;
- l'absence de circuit de commercialisation fidélisé avec l'intérieur et de structures performantes dans la gestion du secteur (coopératives).



Oasis dans la région de Tadjourah  
Source : fao.org

**Dans une vision prospective du rôle économique de la ville de Tadjourah, le soutien aux activités productives locales (tirant avantages des ressources locales que sont la pêche, l'élevage et l'agriculture) est un défi à relever dans les années à venir.**

Les perspectives de développement à moyen et long terme résident dans :

- la création de meilleures conditions de reconversion de l'économie régionale à travers un ensemble d'actions multiformes visant à promouvoir une agriculture marchande rentable et durable ;
- la sécurisation des activités pastorales afin de limiter l'exode rural, maintenir une activité économique dans les zones marginales, et préserver l'environnement ;
- l'amélioration des revenus des pêcheurs et la création d'emplois notamment par l'acquisition ou la réhabilitation des pirogues (barques), la fourniture des filets, et la conservation et la commercialisation de la production

### Mise en place d'une stratégie du secteur de la pêche

Cette stratégie se déclinera par :

- des actions de renforcement des structures coopératives déjà existantes
- un appui à la formation des pêcheurs en exercice ou des jeunes voulant pratiquer ce métier et un appui à la mise en place des filières de commercialisation sur le marché intérieur (avec l'appui des femmes) ou pour l'exportation accompagné d'une promotion des techniques de transformation du produit, de sa conservation, et de son conditionnement
- une promotion des produits de la mer auprès des consommateurs

## L'élevage

L'élevage (bovins, caprins, ovins, lapins et volailles) occupe une place de choix dans l'économie familiale. On y trouve les petits ruminants qui sont généralement cantonnés en enclos au sein de concessions ou en pâturage libre (divagation). Ce secteur structure non seulement le mode de vie des ménages (même à Tadjourah-ville), mais également l'espace rural (des espaces de transhumance saisonnière, des espaces de pâturages pour caprins, ovins, etc.).

Perçu comme une "richesse symbolique" plus que matérielle, les nomades de la région n'ont jamais eu de visées commerciales pour leur cheptel. Le cheptel constitue à la fois une monnaie d'échange et de solidarité lors de mariages, funérailles ou encore de résolution de litiges inter tribaux. Mais cet état d'esprit se perd au fil du temps, avec le développement de la monétarisation de l'économie régionale. Dans le secteur de Dorra, de Mabla, et de Magalé les nomades, sous la pression conjuguée de la pauvreté et de la sécheresse, ont opéré des changements de comportements pour finalement intégrer la dimension commerciale dans la gestion du cheptel.

En terme d'aménagement, le SDAU retiendra la création d'un site d'implantation des abattoirs et d'un parc à bétail à l'Ouest de la ville. Il s'agira de créer un premier pôle structuré pour la filière.



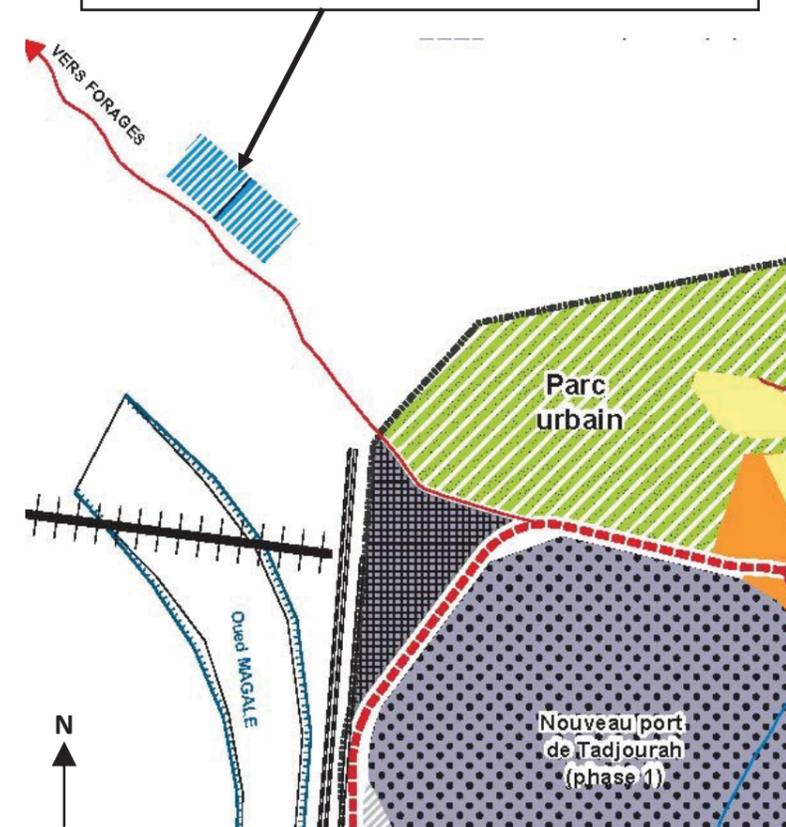
Source : IFRC.org



Source : theecologist.org



Le site d'implantation des abattoirs et du parc à bétail



Extrait du SDAU

## 2.5 - Le renforcement de l'activité touristique

Le secteur touristique fait face à plusieurs obstacles qui l'empêchent d'avoir une incidence positive sur l'économie régionale et locale :

- l'absence d'une politique de crédit ou de micro-crédit qui cible le secteur
- la pratique d'un tourisme de saison et de week-end limitant considérablement le nombre de jours de travail
- l'enclavement de sites paysagers (forêt du Day par exemple) dont l'accès est difficile
  - une fragmentation et une déréglementation du secteur par une série d'initiatives informelles (développement de l'hébergement chez l'habitant)
- l'enclavement et la vétusté des infrastructures ne facilitant pas l'accès à des sites de grande valeur historique et culturelle (ex. : les gravures rupestres de Guirori)
- l'inexistence d'établissements de formations hôtelières
- l'absence d'incitations spécifiques fiscales, financières visant à relancer les investissements et dynamiser davantage l'activité touristique.

De ce constat, doivent émerger des stratégies et la définition d'objectifs à court, moyen et long termes pour valoriser le secteur du tourisme en matière d'infrastructures mais aussi de produits (tourisme balnéaire, tourisme de découverte etc.).

La région de Tadjourah bénéficie à la fois d'un espace littoral et maritime exceptionnel et de sites dans les zones intérieures (forêt du Day, lac Assal etc.) . Cette diversité est un atout majeur pour la réussite du développement du secteur touristique.

**Le pôle touristique de Sharm El Sheikh en Egypte :**  
**valorisation du littoral et des richesses de la mer Rouge**



Le renforcement et le développement du secteur touristique est un des leviers majeurs du développement de Tadjourah. Les actions à mettre en œuvre devront concerner:

- L'aménagement d'infrastructures de tourisme et de loisir de qualité
- La mise en œuvre de mesures d'accompagnement qui concerneront en particulier : la formation des professionnels du secteur, la mise en place d'une stratégie de communication sur le produit touristique Djiboutien et sur les spécificités de la région de Tadjourah



**Plage des Sables Blancs :**  
**valoriser le site par la création d'une zone touristique**



Une faune et une flore sous-marines exceptionnelles :  
Le golfe de Tadjourah offre des espaces de grande  
qualité pour les activités de plongée.



Coraux mous

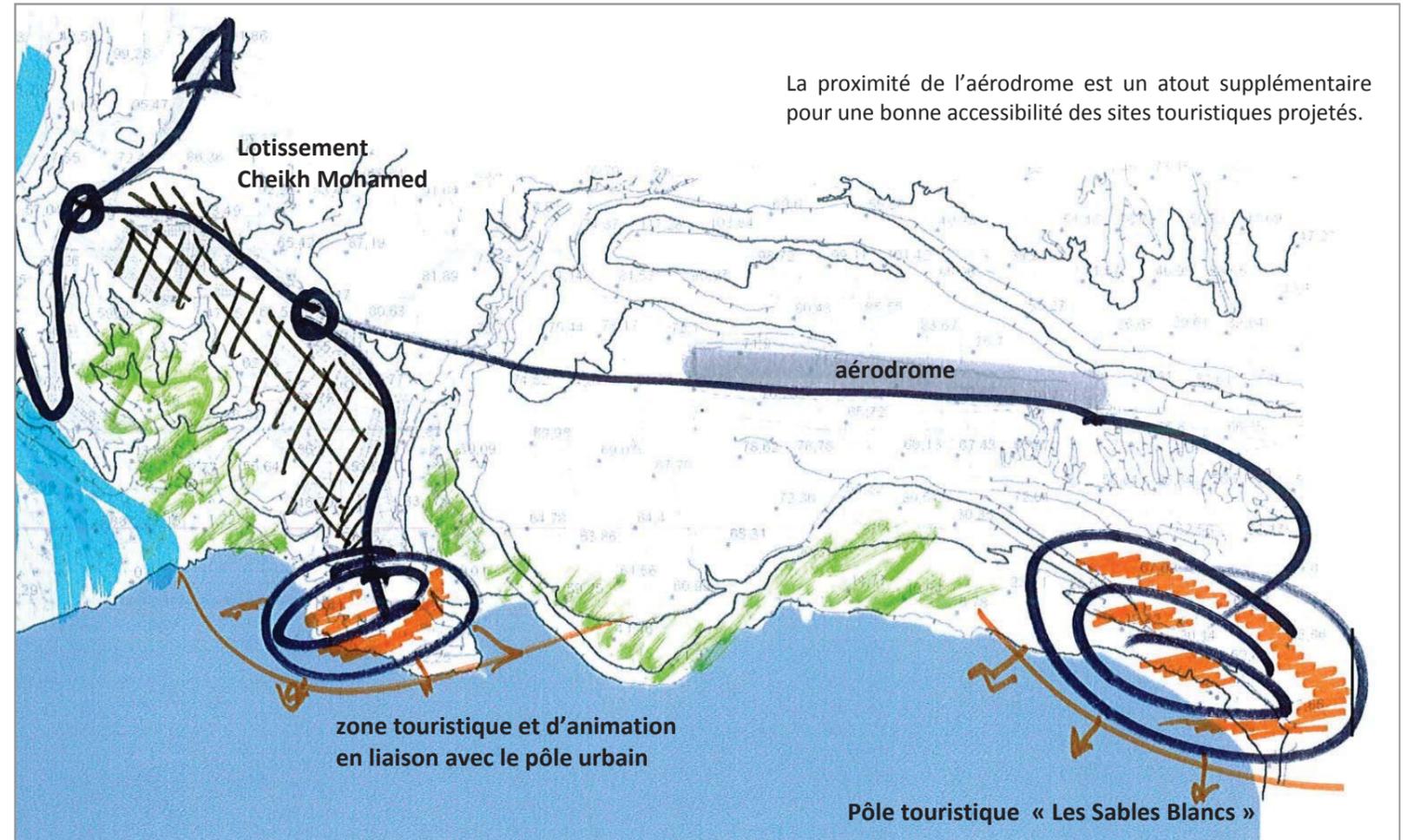


Poisson Clown



Poisson ange

Source: nadinature ( plongées sous-marines)



Esquisse du schéma d'orientation et de développement : Proposition d'implantation des zones touristiques dans la ville de Tadjourah

**La zone touristique et d'animation dans le prolongement du pôle urbain « Cheikh Mohamed » :**

Création d'une zone touristique d'une superficie de 5, 6 hectares dominant le golfe de Tadjourah sur un site exceptionnel.

**Le pôle touristique « les Sables Blancs » : structurer et développer le site**

Création d'une zone touristique d'une superficie de 17 hectares environ destinée à accueillir des infrastructures d'hébergement et d'animation. La plage étant actuellement déjà occupée, un plan d'occupation de la plage devrait être établi afin de permettre une organisation optimisée et respectueuse de l'environnement.

**Recommandations :**

La réussite de l'aménagement de ces deux sites passera par la définition d'un programme d'aménagement clair, des études détaillées d'aménagement, mais aussi par l'intégration de la fragilité du milieu dans la problématique de l'aménagement et des infrastructures à créer.

## 2.6 - Les grands projets : supports de développement

La ville de Tadjourah est en train de devenir un important centre d'investissement grâce aux différents projets structurants qui s'y implantent pouvant impacter les perspectives de son évolution. Il s'agit d'abord du nouveau port dont les travaux de la première tranche sont avancés.

Le deuxième projet concerne le tronçon routier revêtu RN 11 reliant Tadjourah à Balho de l'autre côté de la frontière, en Ethiopie. Cette route est en cours de réalisation. Outre l'ouverture de la région vers le contexte régional, elle permet de créer un deuxième corridor de transit vers l'Ethiopie à partir du Port de Tadjourah.

Le troisième projet structurant concerne la voie ferrée entre Tadjourah et le nord de l'Ethiopie. Elle vient renforcer l'ensemble des infrastructures de transport dont Tadjourah sera le nœud principal avec la réalisation d'une gare ferroviaire reliant Tadjourah à Mekelé.

D'autres projets sont en cours ou programmés, tels que le nouvel aéroport, la station d'épuration, la gare routière, les activités extra portuaires induites, le projet du port de Goubet, le parc éolien de Goubet avec une capacité de 50 mégawatts, le pôle touristique des Sables blancs. Ces projets auront un impact réel sur le développement urbain. Ils permettront à la ville de cumuler la fonction administrative de capitale de région, la fonction de deuxième port du pays et par extension la fonction d'échanges, tout en renforçant sa vocation touristique.

La mise en œuvre de ces projets entrainera une mutation socio-économique importante du territoire de la ville et des impacts sur l'environnement :

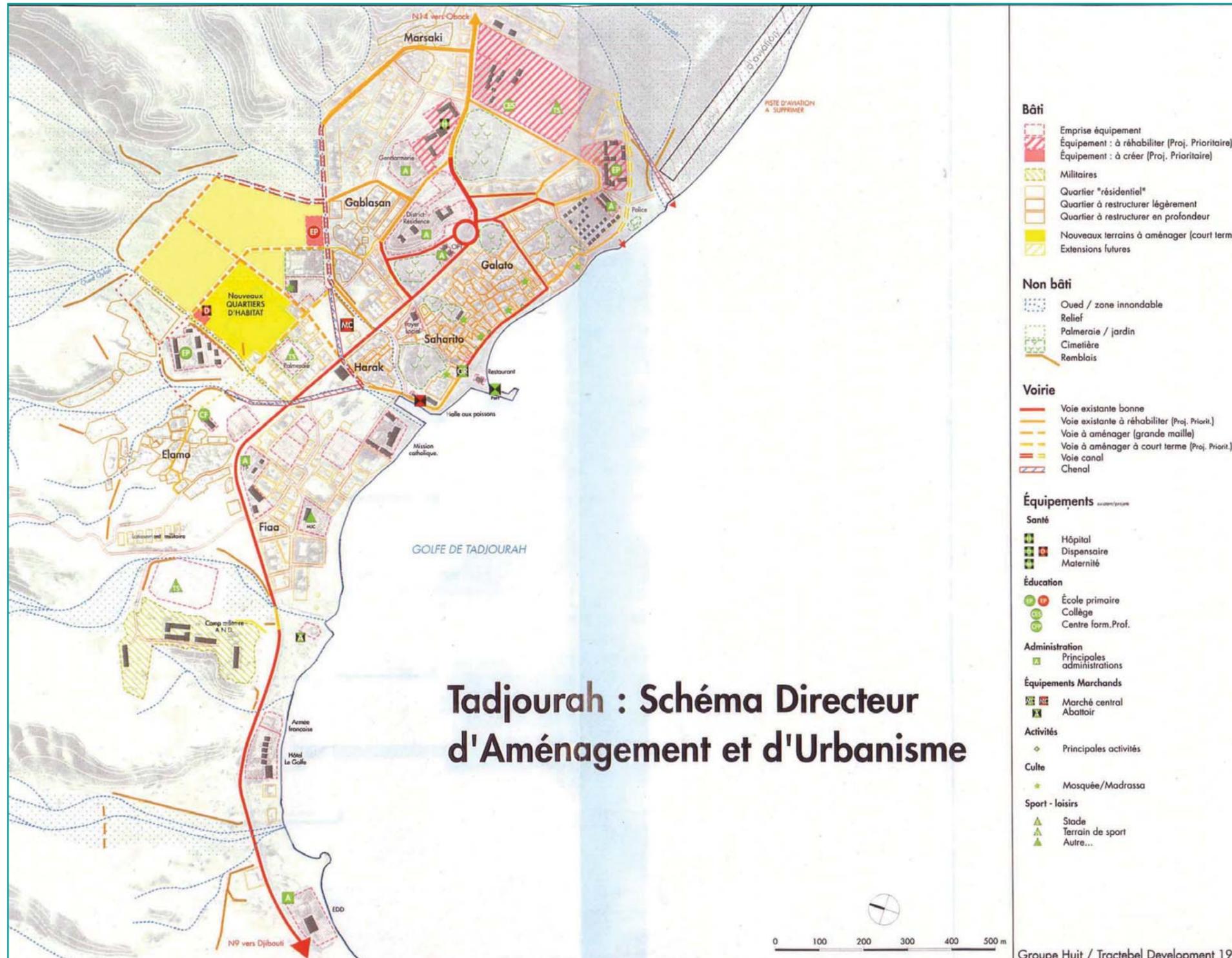
- au niveau social, on assistera à une attractivité accrue de la ville induite par la création d'emplois et de services. C'est un facteur important de lutte contre la pauvreté ;
- au niveau urbain, les besoins en logements, eau potable et autres commodités impliqueront une offre plus importante et des investissements publics plus soutenus ;
- au niveau environnemental, la pression sur le littoral, les ressources et le cadre urbain se manifesterà à plusieurs niveaux exigeant des mesures de protection et de lutte contre les atteintes à l'environnement.



*Le tracé de la voie ferrée entre Tadjourah et l'Ethiopie*

## **PARTIE 3 : Maîtrise des espaces urbains et planification du développement spatial : enjeux majeurs du SDAU**





Le SDAU de 1998 (Tractebel Development)

#### Organisation spatiale : de la planification à la mise en œuvre

Le SDAU de 1998 a clairement exposé le problème central de l'aménagement de la ville de Tadjourah. C'est une ville désarticulée qui fonctionne mal et qui ne dispose pas encore d'activités urbaines motrices. Elle évolue et se développe sans planification d'ensemble.

En dépit des contraintes du site de la ville qui limitent considérablement les potentialités foncières urbanisables, le SDAU « 1998 » a opté pour une extension « correctement articulée » avec les tissus urbains existants, en écartant l'option d'urbanisation du plateau Est, jugée trop onéreuse à cause de l'éloignement, de la présence de l'Oued Marsaki et des perspectives de croissance modérée de la population.

Sur la base d'une population de 4900 habitants en 2012 (taux d'accroissement retenu variant entre 1,2 % et 1 % entre 2002 et 2012), 6 hectares devaient suffire pour répondre aux besoins futurs de la population. Après avoir étudié la possibilité de récupération de terrains disponibles à l'intérieur des tissus urbains existants (Fiaa et Nord-Est de Gablasan) et des terrains militaires, le SDAU de 1998 avait finalement opté pour la zone d'épandage au nord-est de la ville.

## Tadjourah - L'urbanisation actuelle (Source : Campagne photographique aérienne du Consultant - 2011)



Le SDAU de 1998 montre que la ville s'est étendue d'abord en direction de l'Est à partir du siège de la police et en contournant les abords de l'oued jusqu'au sud du quartier Marsaki, quartier résidentiel beaucoup plus récent, plus structuré (habitat résidentiel de bonne qualité), à l'exception des constructions le long de l'oued. Les quartiers les plus récents sont ceux qui sont venus s'implanter au Nord de la ville en conformité avec les orientations du SDAU.

L'analyse de la structure urbaine montre que seul le noyau topologique, avec ses trois quartiers : Galato, Saharto et Harak, présente une logique d'articulation bien cohérente. L'ensemble se structure autour des rotules structurantes et des repères : marché, rues commerçantes, port, mosquées et Medrassa, avec des espaces publics sous forme de placettes.

La RN9 est devenue l'axe principal qui structure la ville et se présente comme une ligne de rupture entre deux logiques de fonctionnement. Au sud, ce sont les activités commerciales et portuaires, imbriquées à l'habitat, qui confèrent à cette partie son rôle de centralité principale. Au nord, la prédominance de quartiers résidentiels, avec l'implantation d'équipements importants (lycée, CEM, administrations publiques). Entre ces deux parties, on trouve une bande charnière le long de la route qui regroupe plusieurs commerces et équipements publics (poste, hôpital, conseil régional, gendarmerie, police préfecture, etc.). La ville fonctionne en quartiers peu intégrés les uns aux autres. La structure de la ville est ainsi dictée par l'histoire de l'occupation humaine du site sans plan pré établi ni adaptation des fonctions de la ville aux conditions naturelles. Le remaillage urbain inclura forcément celui des fonctions, de leur répartition spatiale, donc du foncier à dégager, mais aussi des opérations dans les tissus anciens pour les mettre aux normes de viabilité.

En terme de définition des actions par le SDAU de 1998, celles-ci correspondent aux besoins les plus urgents pour la ville à court et moyen termes. Elles se résument en cinq actions principales :

- viabilisation, protection contre les inondations, réalignement des voies secondaires ;
- aménagement de 3 hectares dans les nouveaux terrains d'extension, avant toute autorisation de construction ;
- réalisation d'équipements socio collectifs (2 écoles primaires, CES, réhabilitation de l'hôpital régional et construction d'un nouveau dispensaire) ;
- restructuration de la vieille ville ;
- déplacement du marché central le long de la route RN9.

Si certains éléments de la problématique du développement urbain de Tadjourah, telle qu'exposée par le SDAU de 1998, semblent toujours d'actualité, on constate une nette sous-estimation de l'évolution de la population par le SDAU. En 2009, la ville comptait déjà 14 820 personnes, nombre nettement supérieur aux 4900 habitants prévus par le SDAU de 1998 pour 2012.

Sur le terrain, les voies canal n'ont pas été réalisées, un nouveau quartier s'est développé au nord de l'école en dehors du périmètre urbain s'agrippant aux premières pentes ; le cône de déjection de l'Oued Marsaki a été occupé par de l'habitat spontané, aucune intervention n'a été réalisée sur les tissus urbains anciens ou la voirie, et l'hôpital n'a pas été réhabilité. Seuls quelques équipements socio collectifs ont été construits (lycée, centre de formation, école, etc.) sans conformité avec le SDAU.

Plusieurs facteurs expliquent ce décalage entre les orientations du SDAU et la dynamique urbaine opérée. Il y a certainement les flux migratoires qui ont largement contribué à un gonflement de la population et engendré des besoins nouveaux en matière de logements. Cette pression sur le foncier est à l'origine de l'émergence de nouveaux quartiers en dehors de ce qui a été retenu par le SDAU. Les traditions coutumières d'attributions de parcelles à construire ont facilité ces occupations. Il y a également le manque de moyens financiers pour réaliser les actions prioritaires et la difficulté de mettre en place la politique de décentralisation à un moment où le pays a été confronté à une crise multidimensionnelle.

## 3.2 - Les besoins en espaces urbanisables : la nécessaire optimisation de l'occupation des sols

**Perspectives démographiques et besoins induits :** le SDAU s'intéresse d'abord à la collectivité dans son espace. En plus des besoins actuels non satisfaits, il y a lieu d'évaluer, sur la base de la croissance démographique attendue, les besoins additionnels à court, moyen et long termes. Il s'agit principalement des besoins en foncier urbanisable, en équipements de base (scolaires, sanitaires et de formation, emploi avec un objectif raisonnable du taux d'occupation, logements, commodités urbaines (AEP, espaces verts, assainissement, etc.) et en équipements structurants, fer de lance du renouveau urbain de la ville.

**Une démographie soutenue:** pendant longtemps, Tadjourah, n'a évolué que modestement aussi bien sur le plan spatial (10 ha jusqu'en 1998) que démographique. Ce n'est qu'au cours des 20 dernières années, que l'on assiste à une croissance plus soutenue se traduisant par l'émergence de nouvelles zones d'urbanisation à la périphérie du noyau urbain et par l'occupation de terrains compris dans le périmètre urbain ou en dehors de ce périmètre.

En 2012, la population a été estimée à 17 886 habitants. Par rapport à 2009, le taux d'accroissement annuel serait de 2,9 %. Ce taux, relativement fort, devra probablement se maintenir pour quelques années encore, sous l'effet de la dynamique créée par le développement du nouveau port de Tadjourah, du nouveau chemin de fer, de la RN 11 et des activités industrielles et de services qui graviteront autour du port.

### Répartition de la population par secteur (Tadjourah ville)

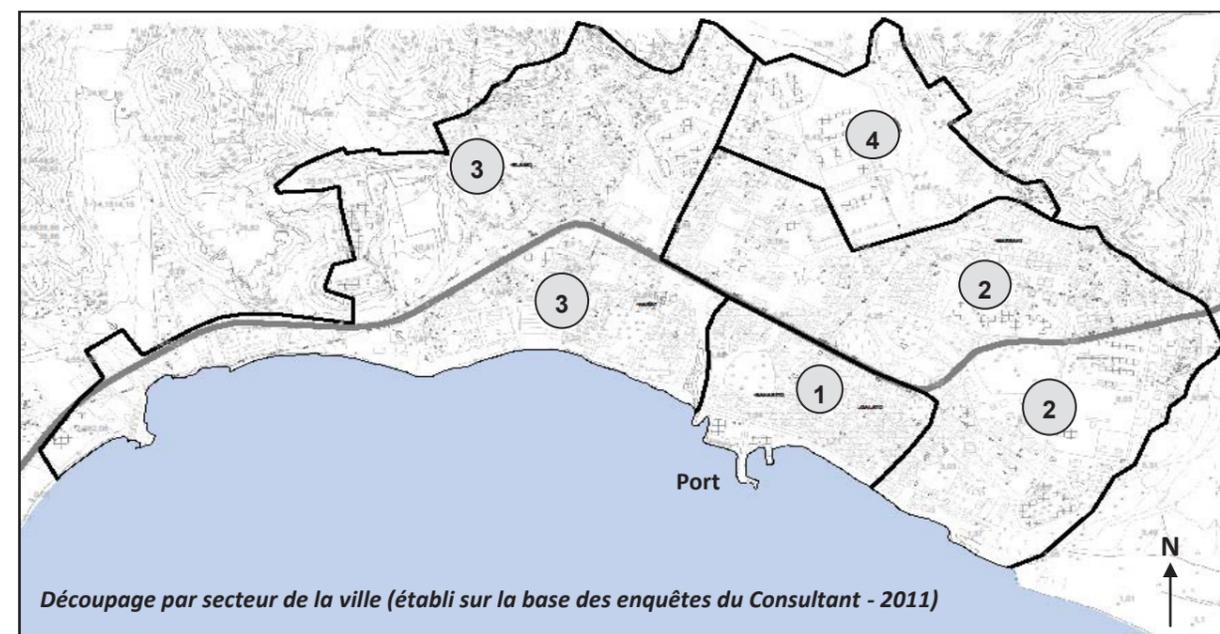
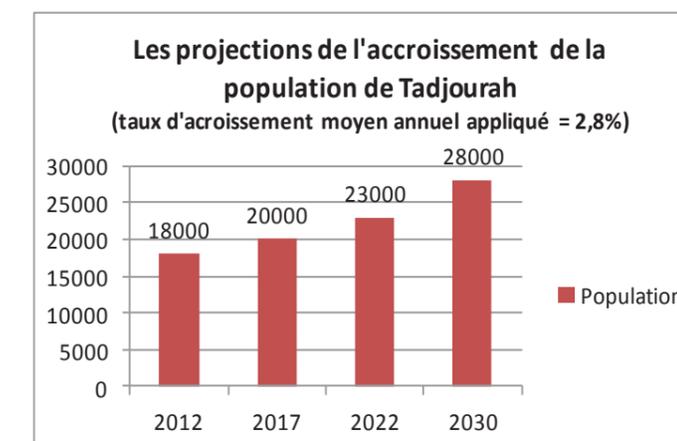
secteur	Population	Logements	Densité habitants / ha	Densité logements / ha
secteur 1 (vieille ville)	2652	508	230,64	44,16
secteur 2 (zone Nord et Est)	4014	556	82,60	11,44
secteur 3 (zone Nord et Ouest)	10393	1607	203,78	31,51
secteur 4 (Zone d'extension Nord)	827	115	179,73	25,01
<b>Total</b>	<b>17886</b>	<b>2786</b>	<b>696,75</b>	<b>24,20</b>

Sources: enquête du Consultant ( Déc.. 2011)

Ces densités sont également encore plus significatives au niveau du logement lui-même. Le taux d'occupation par logement (TOL) varie entre 5,2 personnes par logement dans la vieille ville à 7,2 dans la zone Nord. Sur la base d'un TOL de 6 personnes par logement, le déficit actuel s'élèverait à près de 200 logements.

La population de Tadjourah se répartit dans l'espace urbain conformément à un processus d'occupation lié aux flux migratoires. Le secteur de la vieille ville reste le plus dense avec une population qui représente 14,8 % de la population totale. Le deuxième secteur qui regroupe surtout les quartiers Gablassan et Marsaki, en dépit de son importante superficie, est le moins dense et ne compte que 22,4 % de la population de la ville.

Concernant l'évolution future de la population, les nouveaux projets vont certainement induire une attractivité accrue de la ville, qui se traduira par au moins le maintien du taux d'accroissement de la population avec un léger fléchissement lié essentiellement à la sédentarisation de la population nomade dans les localités rurales. Le taux d'accroissement moyen annuel de 2,8 % retenu est de nature à anticiper cette évolution. Cela n'empêche pas de disposer de réserves foncières urbanisables supplémentaires pour faire face à toute éventualité.



## Une occupation du sol à structurer et des espaces interstitiels à valoriser

L'analyse de l'occupation du sol montre que les lits d'oueds, a priori non constructibles, occupent une superficie importante. La fonction résidentielle, de loin la plus dominante, s'organise autour de quartiers dont la structuration et le mode d'occupation du sol diffèrent d'un endroit à un autre.

La vieille ville compte l'essentiel des cimetières et des mosquées de la ville. Les équipements se concentrent dans les parties nord et est de la ville, sans logique apparente de localisation, alors que les commerces et les activités de pêche se limitent à l'ancien noyau urbain et le long de la RN9.

Les établissements touristiques occupent des parcelles importantes implantées le long du rivage à la sortie ouest de la ville. Le nouveau port, situé plus à l'ouest marque la limite de l'urbanisation.

Les autres occupations qui viennent se greffer à la ville sont les installations militaires accrochées aux premières pentes des versants nord et l'habitat spontané occupant la périphérie de la ville dans des zones à risques. La végétation naturelle est localisée dans l'oued et les versants qui le surplombent à l'ouest de la ville.

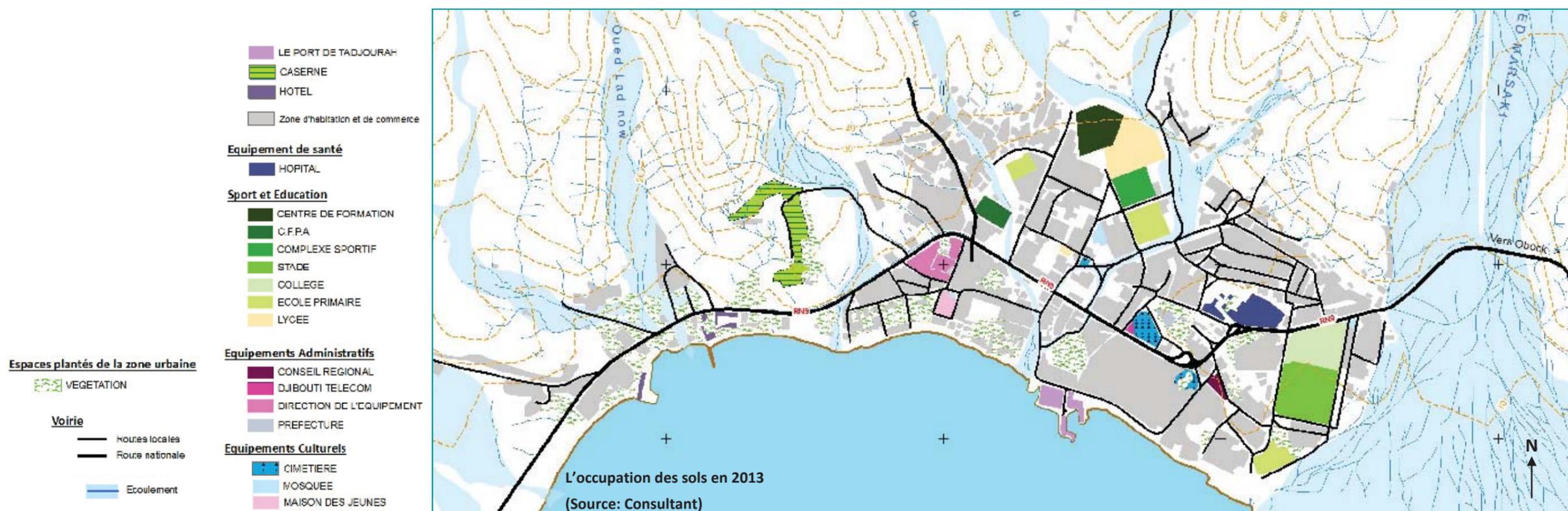
## L'optimisation de l'usage du sol :

Le parti d'aménagement retenu pour le SDAU repose sur la recherche d'un équilibre entre la densité et les besoins de la communauté, lequel sera axé sur les critères suivants : densité brute de 25 logements à l'hectare, bâtiments de hauteur moyenne, voies d'accès larges, potentiel de densification des terrains existants à l'intérieur des tissus urbains. Cette optimisation de l'usage du sol doit toutefois respecter le principe d'aération du cadre bâti (places, jardins, terrains de sport, etc.).

## Les besoins en habitat

Sur la base d'une taille moyenne 6 personnes par logement, les besoins en logements destinés à la population additionnelle s'élèveraient à 1 577 logements. La densité brute moyenne de logement à l'hectare relevée dans la ville est d'environ 30 logements/ha. En optant pour la même densité, les besoins en foncier urbanisable seraient de 53 ha environ, d'où la nécessité de densifier les tissus existants en occupant tous les terrains susceptibles d'être construits sans risques. Ces besoins seront repartis par échéancier comme suit:

- court terme : 10 ha
- moyen terme : 10 ha
- long terme : 33 ha



## 3.3 - Stratégies de gestion de l'espace urbain

L'aménagement cohérent de la ville et la planification de son développement reposent sur des principes fondamentaux à mettre en œuvre.

Ces préconisations constituent un cadre de mise en œuvre des stratégies de gestion des espaces urbains.

**Intégration et rénovation du bâti ancien** : certaines actions légères sont à engager en priorité pour préserver l'ancienne ville et lui redonner son cachet initial. D'autres sont également nécessaires pour consolider les quartiers encore en formation ou fortement désorganisés.

**Dessin de la trame urbaine et économie foncière** : cette question est primordiale car elle définit la forme urbaine future de ville. Il faudra opter pour un dimensionnement adapté de la taille des îlots, la largeur des rues, la densité de l'espace urbain, la diversité des parcours, la bonne gestion de l'espace public. La notion d'économie de l'espace a un double intérêt : l'arrêt de l'étalement excessif de la ville parfois sur des zones à risques ou au détriment des surfaces d'agrément (places, jardins), la diminution du coût d'entretien des surfaces publiques à la charge des habitants et des collectivités locales.

**Division parcellaire et distribution du foncier** : la diversité urbaine va de pair avec la diversité de la demande foncière. Il faudra un parcellaire à l'échelle humaine sans espaces délaissés ou non traités et peu sûrs. Diviser les îlots et les secteurs à urbaniser en parcelles de petite taille, accessibles à des investisseurs modestes (particuliers, petites entreprises...), et en parcelles de grande taille pour les couches sociales les plus aisées, serait un bon choix, à condition d'œuvrer pour la mixité fonctionnelle et sociale.

**Ediction de règles simples de gestion urbaine**: le rôle de la puissance publique est d'édicter des règles d'urbanisme simples permettant de gérer les droits de construire, les mitoyennetés, le rapport à la rue et à l'espace public. Ces règles doivent être compréhensibles, justifiées et ne figent pas les évolutions possibles. La ville tire son intérêt des règles justes admises par tous dans l'intérêt de chacun. Elle acquiert sa diversité et son intérêt collectif et pluriel dans la libre discussion des règles communes. Chacune doit pouvoir être comprise de tous, et chaque projet collectif mérite d'être discuté.

**Optimiser la densité** : la densité est mesurée par le nombre d'habitants ou de logements à l'hectare. L'optimisation de la densité s'entend par la recherche d'une certaine intensité des usages, d'où un resserrement de l'espace public et la continuité du bâti. Des formes urbaines denses peuvent privilégier des habitations peu élevées, mais compactes. Cette configuration est particulièrement recommandée dans les villes de Djibouti pour :

- économiser les viabilités (voirie et réseaux divers) ;
- favoriser une meilleure mobilité des habitants par le raccourcissement des trajets ;
- multiplier les zones d'ombrage sur la voie publique.

## 3.4 - La nécessaire mise à niveau de la zone urbaine existante

### Les actions de rattrapage urbain

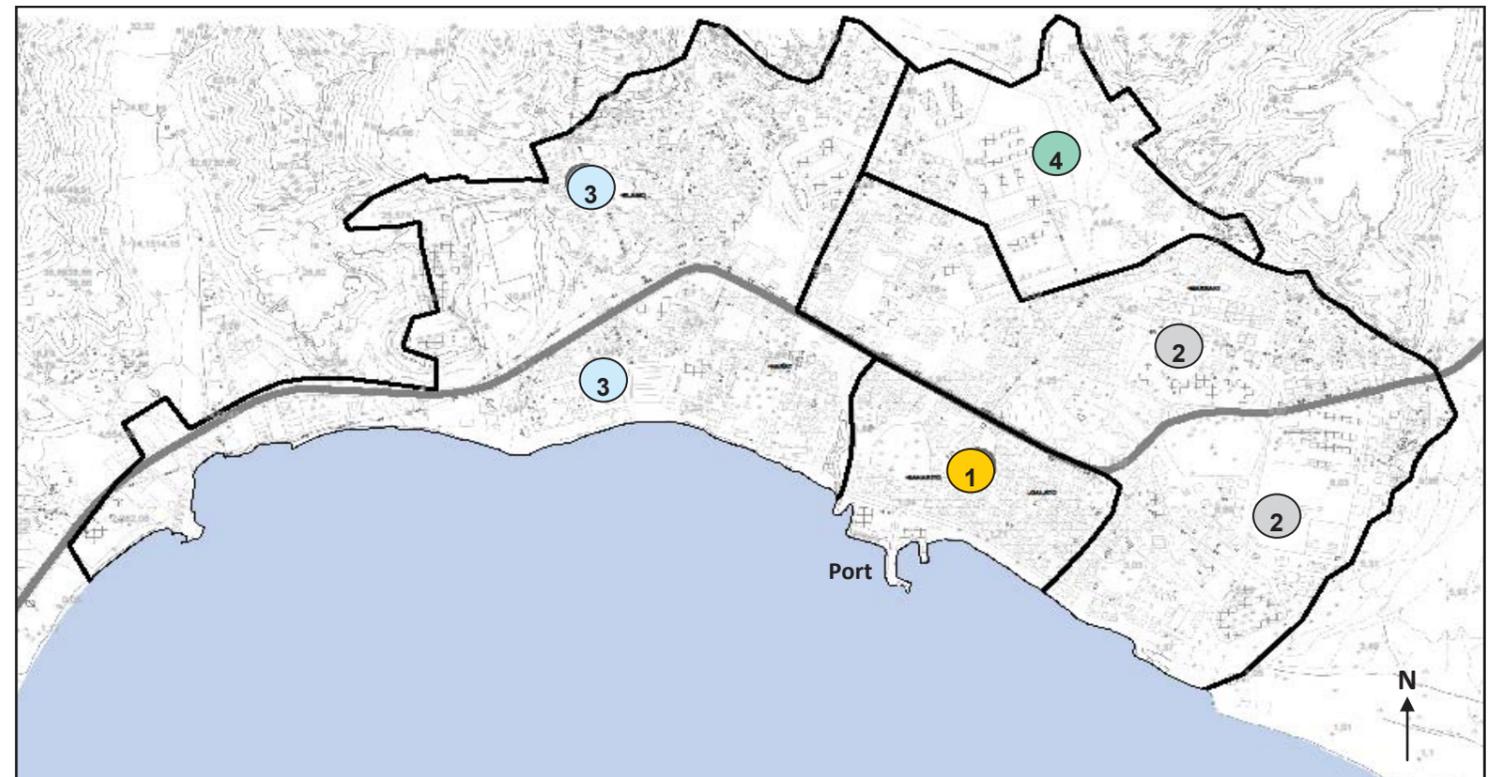
Le rattrapage urbain constitue un des volets importants de la mise en œuvre du SDAU. Il s'agit d'un projet d'envergure et de longue haleine, mais des priorités peuvent être ciblées. L'expérience a montré que les améliorations ponctuelles ne pourront être efficaces que si elles s'inscrivent dans le cadre de schémas globaux, quitte à les réaliser par étape selon les moyens financiers disponibles. La remise en état des réseaux prioritaires et le maintien d'un niveau de service minimum sont nécessaires pour améliorer la compétitivité de l'économie, désenclaver les secteurs urbains et mener une véritable politique d'aménagement de la ville.

Qu'il s'agisse d'alimentation en eau potable, d'assainissement, d'équipements ou de voirie, l'objectif principal est de faire en sorte que l'accès soit possible à la majorité de la population particulièrement dans les secteurs démunis. Or, pour que cet objectif soit atteint, il y a lieu de favoriser d'abord la pénétration de réseaux de voirie, support des autres réseaux et commodités et moyen de structurer les secteurs, en délimitant des emprises acceptables permettant d'accéder plus facilement aux autres commodités et services publics.

Il importe ensuite de cadrer un maillage suivant des dimensions raisonnables de la voirie tertiaire en fonction de la topologie et de la densité de telle sorte que chaque ménage se retrouve à une distance raisonnable d'une voie revêtue et bénéficie ainsi des branchements aux divers réseaux. La distance d'accès aux équipements reste tributaire de l'emplacement de ceux-ci, s'ils existent ou de la possibilité de libérer du foncier à proximité.

Les actions de rattrapage urbain concernent aussi bien l'amélioration du fonctionnement de quelques équipements publics que les divers réseaux. L'étape de définition de ces actions émane du diagnostic et s'inscrit dans la vision future de l'aménagement. L'objet est de faire en sorte que les retards et déficits soient résorbés dans le cadre de la mise en œuvre du SDAU.

Secteurs de la ville	Les actions
Secteur n°1 « Ville historique »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des constructions</li> <li>- Préservation des passages</li> <li>- Reprofilage des voies</li> <li>- Réhabilitation du front de mer</li> <li>- revêtement des voies</li> </ul>
Secteur n°2 « Nord-Est »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation de l'hôpital</li> <li>- Matérialisation des voies</li> <li>- Réalisation de la boucle nord</li> <li>- Extension des équipements publics (poste)</li> <li>- Eradication de l'habitat spontané dans l'oued</li> <li>- Déplacement de la décharge</li> </ul>
Secteur n°3 « Nord & Ouest »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restructuration du quartier Elamo</li> <li>- Matérialisation des voies et des sens giratoires</li> </ul>
Secteur n°4 « Extension Nord »	Eradication des constructions dans l'oued



## Modalités d'intervention sur le tissu urbain existant



Dégradation du bâti dans le tissu ancien  
Photos prises par le Consultant  
(2012 et 2013)



**La rénovation urbaine** : elle constitue une intervention profonde sur le tissu urbain, avec destruction d'immeubles vétustes, suivie de reconstruction sur le même site d'immeubles, de mêmes fonctions ou de fonctions différentes. L'objectif de ces opérations est d'accorder les tissus avec les normes minimales d'hygiène, ou de concrétiser la nouvelle conception de la ville, telle qu'elle a été retenue.

**La restructuration** : elle consiste en une intervention sur les voiries et réseaux divers et en une implantation de nouveaux équipements. Elle peut comporter une destruction partielle d'îlots et une modification des caractéristiques d'un quartier par le transfert d'activités de toute nature et la désaffectation des bâtiments en vue d'une autre utilisation. Les destructions sont limitées soit aux bâtiments vétustes ou ceux situés sur le passage obligé de réseaux et ce, dans l'objectif d'une implantation d'équipements collectifs, de la restructuration et l'amélioration du fonctionnement de l'agglomération.

**La réhabilitation** : elle consiste en une revalorisation de bâtiments ou de tissus qui conservent leurs caractéristiques originales. Ces opérations impliquent :

- une dédensification,
- la régularisation des statuts juridiques en vue d'un apurement foncier,
- l'amélioration des conditions d'habitat,
- la restauration des bâtiments de valeur historique,
- la mise en place des équipements collectifs et des infrastructures nécessaires.

L'objectif de la réhabilitation est de relever la valeur d'usage d'un tissu ancien ou d'un cadre bâti qui doit être conservé.

Superficies brutes des zones concernées par les actions de rénovation et de restructuration sur le tissu urbain existant de Tadjourah ville:

- Tissu urbain à réhabiliter : 14 ha
- Tissu urbain à restructurer : 8 ha

## 3.5 - Traduction spatiale du projet de développement de Tadjourah : le SDAU

### L' Avant-projet du SDAU : fruit d'une concertation entre tous les acteurs

Les 2 esquisses d'aménagements présentées à la concertation à l'issue de la phase 2 de l'étude ont été établies sur la base d'objectifs clairs :

- envisager la croissance urbaine sur la base de pôles productifs en mesure de créer des emplois,
- renforcer et développer les équipements publics,
- anticiper les impacts induits par les projets porteurs.

La première option d'aménagement dite « de développement littoral » : repose sur un développement de l'agglomération s'appuyant sur des pôles urbains en relation directe avec la centralité principale de Tadjourah ville, donc, sur le littoral. 4 pôles de développement sont identifiés, constituant l'ossature future de l'agglomération de Tadjourah :

- Tadjourah ville : centralité principale avec ses fonctions de commandement avec valorisation des espaces interstitiels non bâtis existants dans la ville de Tadjourah,
- le pôle d'activité industrialo-portuaire dans le prolongement sud-ouest de la ville,
- un pôle urbain secondaire sur les plateaux à l'est de l'Oued Marsaki, projet déjà amorcé avec la création du lotissement « Cheikh Mohamed »,
- le pôle touristique dont la plage des Sables blancs et les unités implantées sur la bande littorale constituent le noyau de base.

En termes de besoins en superficies, les espaces dégagés au niveau de cette première proposition couvrent 63 ha avec un projet portuaire dont l'extension est envisagée.

La deuxième option d'aménagement a été orientée vers un basculement de la structure de l'agglomération vers le centre-ouest. Il doit s'entendre sur le moyen terme, voire le long terme, avec la création d'un pôle urbain « relais » implanté au croisement des routes RN9 et RN11 à une dizaine de kilomètres de la ville de Tadjourah. Dans ce site dit du PK 9, une unité de production industrielle (mise en bouteille d'eau) est déjà implantée. Le carrefour de la nouvelle route prévue vers l'Ethiopie avec la route RN 11 est en soi une opportunité pour l'accueil de nombreuses fonctions liées au trafic routier et ferroviaire et par suite pour une urbanisation nouvelle.

Ce choix de développement et d'extension de l'agglomération sous-tend, à terme, un basculement des activités vers l'arrière-pays, diminuant ainsi la pression de l'urbanisation sur les espaces urbains du littoral. Cette approche pourrait ainsi permettre de renforcer les vocations résidentielle, touristique, et de services du pôle urbain secondaire (lotissement Cheikh Mohamed) et du pôle de développement touristique des Sables blancs. La ville actuelle reste bien sûr le centre de commandement de l'agglomération.

En termes de besoins en espaces urbanisables, cette deuxième alternative dégage d'importantes réserves foncières au niveau du futur pôle secondaire. Ainsi une cinquantaine d'hectares pourraient être développés sur le site avec des possibilités d'extension. Il y a lieu cependant de préciser que ce choix de développement impliquera d'importants coûts d'aménagement du fait de l'éloignement du site par rapport à la ville. Un phasage est à envisager permettant ainsi d'optimiser les investissements.

La concertation menée dans le cadre du choix de la stratégie finale de développement du SDAU a conduit à un choix consensuel qui combine les deux options pour parvenir à une option de synthèse en retenant le pôle de développement touristique des Sables blancs, le complexe portuaire en intégrant la gare ferroviaire, l'urbanisation à l'Est et à l'Ouest.

Fruit d'une large concertation associant les différents intervenants (collectivités locales, acteurs économiques, services de proximité, l'Etat à travers ses politiques sectorielles et la société civile), le SDAU impliquera une responsabilité de coordination de tout le processus de mise en œuvre.

Le parti retenu pour le devenir de Tadjourah dispose la ville sur une structure générale composée de pôles distincts physiquement (pôles de centralité et de projets porteurs). La ville actuelle constituera le pôle de centralité principal, appuyé par deux centres urbains secondaires à l'Est et à l'Ouest. Les fonctions administratives régionales et de services se partageront entre la centralité principale et le pôle urbain Est ; le PK9 sera doté d'une autonomie en matière d'équipements de proximité avec une fréquence soutenue de liaisons avec le centre-ville et la zone du port.

Les équipements structurants sont localisés à l'extérieur des zones d'habitat, ne créant toutefois qu'un léger zonage dicté par la nature de ces équipements. L'effet ville demeure donc manifeste. Le plan d'aménagement urbain devra prévoir le pourvoi de ces zones d'extension en équipements divers allant des équipements de proximité (écoles, collèges, commerces de proximité) à des équipements de rayonnement régional. Sur le plan de la composition urbaine, on renoue avec un modèle urbain qui favorise des options telles que les façades sur rue, la structuration des axes de circulation par le bâti, une échelle piétonne et une animation forcément induite par la présence de nombreux équipements. Aussi, chaque unité s'articule autour de son épine dorsale constituée par le boulevard ponctué par des nœuds ou placettes et des constructions sur deux niveaux.

Pour la ville existante, le parti d'aménagement considère que la ville actuelle et ses extensions vers l'Est ne forment qu'une seule unité, en dépit de la rupture physique créée par l'oued Marsaki. La RN9 constituera l'artère principale de liaison entre les deux rives de l'oued. La nouvelle voie primaire à créer reliant le pôle touristique à l'est et la RN9 jouera le même rôle. Cela répond à la nouvelle configuration de la répartition des fonctions urbaines en assurant la complémentarité entre les deux sites et les différents pôles.

Les activités seront réparties autour du nouveau port, sur le site du PK9 et à l'Est de la ville actuelle. Une certaine forme de sélection spatiale dans la répartition de ces activités induira forcément une spécialisation accrue des différents espaces. Ainsi, on assistera à une concentration des activités à forte valeur ajoutée à caractère tertiaire ou portuaire dans le centre ville et la zone portuaire. Cette configuration va de pair avec une relative déconcentration de l'habitat pour améliorer les relations habitat/travail. Cette déconcentration est à la fois encouragée par la nouvelle offre foncière pour la réalisation de logements et par l'amélioration des liaisons routières et ferroviaires.

Dans les études de détail, en vue de conserver l'unité de la ville et son aspect multipolaire, il serait souhaitable de veiller à la mixité des fonctions urbaines (résidentielles, commerciales, services) dans chaque quartier.

Quant à la future zone d'urbanisation PK9, il s'agit d'initier un pôle de développement considéré comme une première étape dans le processus de développement de cette zone avant que celle-ci ne soit étendue selon les besoins. Cette étape est d'une importance capitale précisément parce que le site est éloigné de la ville. L'implantation de terrains militaires bloque le site vers le Nord. Selon les informations recueillies, les limites de la zone de captage sont éloignées de plusieurs kilomètres au nord de l'usine de mise en bouteille.



Localisation du Pôle secondaire de développement du PK 9

## Desserrement de la zone urbaine et opportunités de développement

Le Schéma Directeur d'Aménagement retient deux zones de desserrement et de développement de l'urbanisation pour Tadjourah.

Le prolongement de la digue de protection sur l'oued Marsaki permettra de dégager environ 35 hectares de terrains urbanisables à l'abri des inondations et contigus à l'urbanisation existante. Ces emprises sont réservées du Nord vers le Sud: à l'implantation d'activités économiques, d'équipements structurants et de zones résidentielles.

Les actions préalables à l'aménagement de la nouvelle zone d'extension sud-ouest :

- le prolongement de la digue existante sur un linéaire d'approximativement 920 m
- la réhabilitation du site de dépotoir sauvage actuel et ce, préalablement à toute intervention d'aménagement



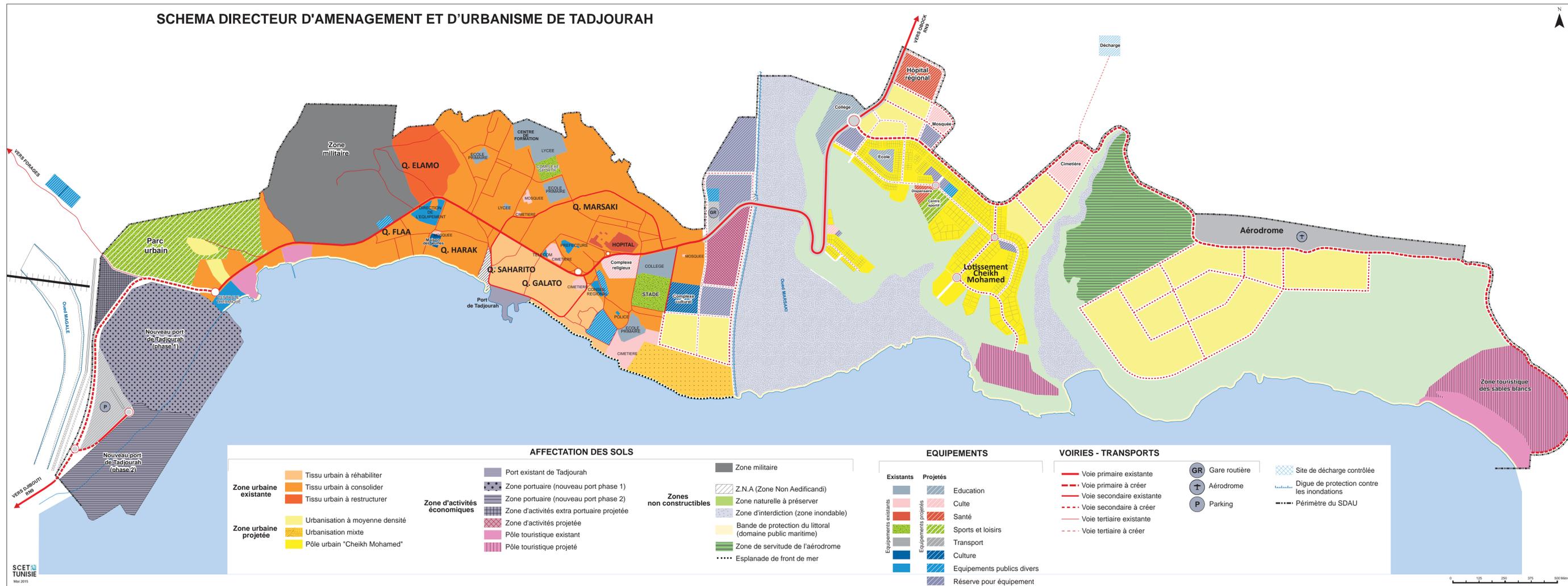
Emprise de la zone d'extension du PK 9



Emprise de la zone d'extension en bordure de l'oued Marsaki



# SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE TADJOURAH



## AFFECTATION DES SOLS

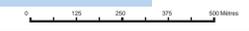
<b>Zone urbaine existante</b>	Tissu urbain à réhabiliter	Port existant de Tadjourah	Zone militaire
	Tissu urbain à consolider	Zone portuaire (nouveau port phase 1)	Z.N.A (Zone Non Aedificandi)
	Tissu urbain à restructurer	Zone portuaire (nouveau port phase 2)	Zone naturelle à préserver
<b>Zone urbaine projetée</b>	Urbanisation à moyenne densité	Zone d'activités extra portuaire projetée	Zone d'interdiction (zone inondable)
	Urbanisation mixte	Zone d'activités projetée	Bande de protection du littoral (domaine public maritime)
	Pôle urbain "Cheikh Mohamed"	Pôle touristique existant	Zone de servitude de l'aérodrome
		Pôle touristique projeté	Esplanade de front de mer
			<b>Zones non constructibles</b>

## EQUIPEMENTS

Existants	Projetés
Education	Education
Culte	Culte
Santé	Santé
Sports et loisirs	Sports et loisirs
Transport	Transport
Culture	Culture
Equipements publics divers	Equipements publics divers
Réserve pour équipement	Réserve pour équipement

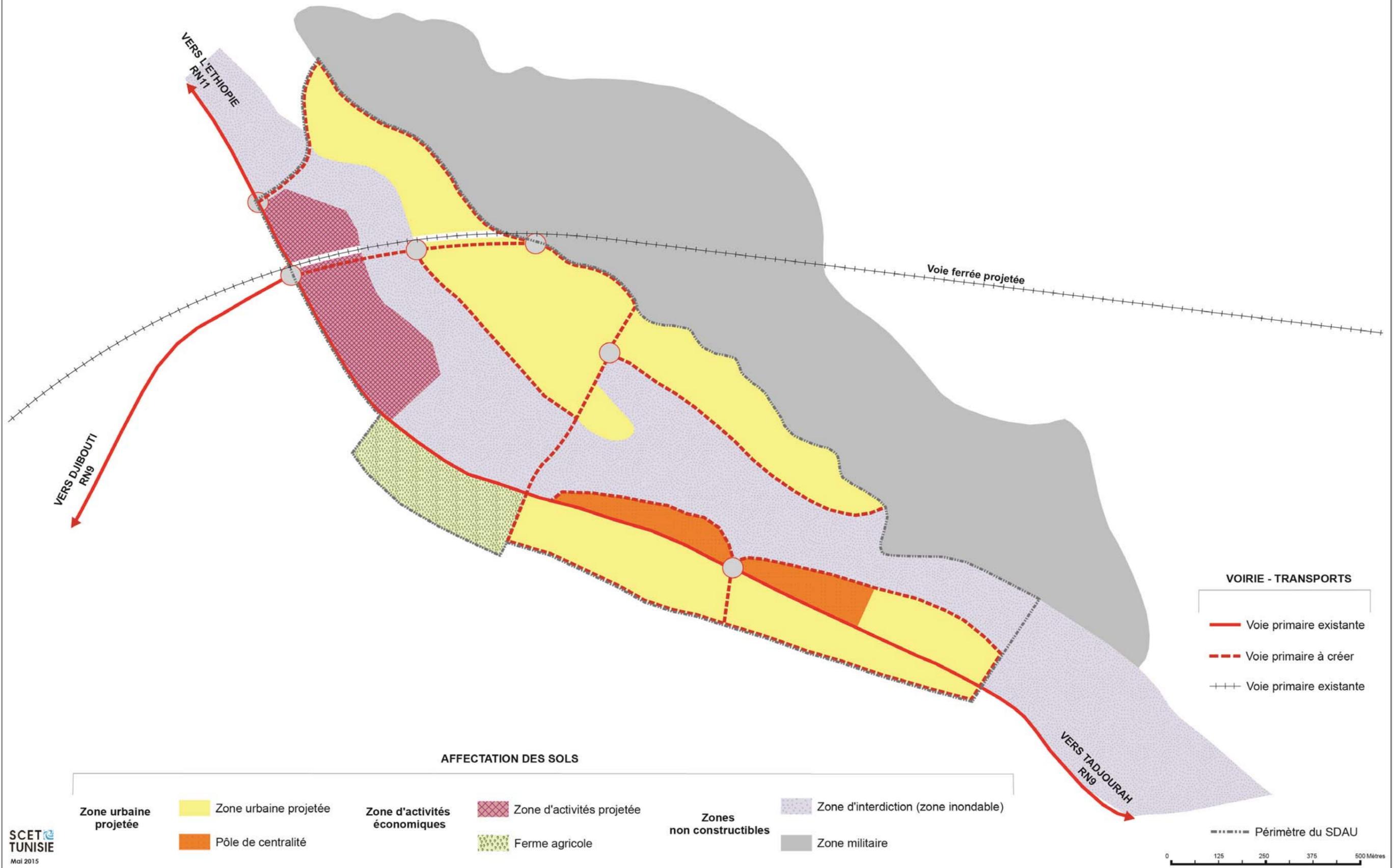
## VOIRIES - TRANSPORTS

Voie primaire existante	GR Gare routière
Voie primaire à créer	Aérodrome
Voie secondaire existante	P Parking
Voie secondaire à créer	Site de décharge contrôlée
Voie tertiaire existante	Digue de protection contre les inondations
Voie tertiaire à créer	Périmètre du SDAU





# NOUVEAU PÔLE DE DEVELOPPEMENT "Site du PK9"



### Dispositions réglementaires

En l'absence de dispositions légales précisant les conditions d'utilisation des sols en milieu urbain et compte tenu de la nécessité d'encadrer la mise en œuvre du SDAU, il s'est avéré utile de formuler des dispositions opposables à seule fin d'éviter les excès et les atteintes à l'ordre public et aux droits des tiers. Les présents principes réglementaires de base sont élaborés en tenant compte des dispositions prévues par la loi sur la décentralisation, les textes de lois et décrets relatifs au foncier, actes de construire, promotion immobilière et protection de l'environnement. Ces principes seront adaptés aux prescriptions du code de l'urbanisme dès son approbation.

Dans le cas de la réalisation ultérieure d'un Plan d'Aménagement Urbain pour la ville de Tadjourah, le règlement de celui-ci prendra appui sur les présentes dispositions réglementaires et les remplacera.

### Dispositions générales

#### Article 1 : Champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire du plan d'aménagement urbain de la ville tel que délimité par les documents graphiques du SDAU. Il est fait obligation à tout constructeur de se faire délivrer les autorisations préalables pour tout acte de création ou de modification de construction.

#### Article 2 : Division du territoire en zones homogènes

Le territoire de la ville est découpé en secteurs urbains, secteurs à urbaniser en priorité, secteurs d'urbanisation différée, et zones d'occupation spécifique

#### Article 3 : Définition des secteurs

**Le secteur urbain (UA)** couvre tous les tissus urbains existants

**Le secteur à urbaniser en priorité (UB)** couvre le foncier utilisable à court et moyen terme et peut compter une ou plusieurs zones délimitées en fonction de la nature des programmes et des densités (habitat individuel, collectif, mixte).

**Le secteur d'urbanisation différée (UC)** couvre les zones à utiliser à long terme et en cas de besoin à moyen terme.

#### Les zones d'occupation spécifique :

- Pole touristique
- Zone d'activité
- Zone de protection particulière (zone côtière, zones inondables, fortes pentes instables)
- Zone portuaire
- Zones vertes aménagées
- Equipements structurants

#### Article 4 : Le plan d'aménagement urbain

L'adoption du SDAU sera suivie par la mise en place d'un plan d'aménagement urbain qui doit préciser selon un zonage spécifique :

1. Type d'activités interdites.
2. Type d'activités autorisées sous conditions.
3. Accès et voirie.
4. Surface et front des parcelles.
5. Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises d'ouvrages publics.
6. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives des parcelles.
7. Hauteur maximale des constructions.

#### Dispositions particulières

#### Article 5 : dispositions applicables aux secteurs urbains (UA)

- Sont autorisées dans ce secteur : la rénovation, la restructuration, la densification, la restauration et la réaffectation.
- Accès : toute construction doit être desservie par une ou plusieurs voies publiques équipées par un réseau d'éclairage public.
- Desserte par les réseaux : toute construction doit être raccordée aux réseaux d'alimentation en eau potable, assainissement s'il existe, écoulement des eaux pluviales si nécessaire, alimentation électrique.
- L'alignement : l'alignement des constructions marque la limite entre propriété privée et propriété publique. Son respect strict est nécessaire. En cas d'opération de restructuration, les trottoirs seront élargis pour contenir les divers réseaux.
- Hauteur des constructions : RDC à R+2 pour l'habitat individuel et R+3 pour l'habitat collectif.

#### Conditions de densification en R+2 pour les tissus existants

Dispositions	Individuel en bande	Individuel groupé
Largeur de la voie	8 m	10 m
Retraits par rapport à la rue	2 m	0
Retraits par rapport au voisin	4 m	0
Surface et front minimal de la parcelle	150 m <sup>2</sup> 10 m	100 m <sup>2</sup> 8 m

#### Article 6 : dispositions applicables aux secteurs à urbaniser en priorité (UB)

- Sont autorisés dans ce secteur : les lotissements d'habitat individuel, l'habitat collectif et les équipements.
- Accès : toute construction doit être desservie par une ou plusieurs voies publiques équipées par un réseau d'éclairage public.
- Desserte par les réseaux : toute construction doit être raccordée aux réseaux d'alimentation en eau potable, assainissement s'il existe, écoulement des eaux pluviales si nécessaire, alimentation électrique.
- L'alignement : l'alignement des constructions est obligatoire. Il est défini par le plan d'urbanisme de détail.
- Largeur des voies tertiaires : de 4 à 7 mètres, en fonction des densités.
- Hauteur des constructions : RDC à R+2 pour l'habitat individuel et R+4 pour l'habitat collectif.
- Superficie et front de parcelle (habitat individuel): une superficie minimale de 250 m<sup>2</sup> et un front minimum de parcelle de 12 m pour l'habitat jumelé ; une superficie minimale de 120 m<sup>2</sup> et un front minimum de parcelle de 8 m pour l'habitat groupé.

#### Article 7 : dispositions applicables aux secteurs d'urbanisation différée (UC)

Pour éviter de figer l'usage et l'utilisation du sol à terme, la formulation des dispositions réglementaires de ces secteurs peut être également différée. Il serait souhaitable d'attendre l'évolution de l'urbanisation dans les autres secteurs pour en tirer les conclusions

#### Article 8 : dispositions applicables aux secteurs d'occupation spécifique

##### • Pole touristique

C'est une zone à vocation touristique accueillant des installations hôtelières et des équipements et animations y attendant.

- Accès : voie de 16 mètres.
- Desserte par les réseaux : Toute construction doit être raccordée aux réseaux suivants : adduction d'eau potable ; assainissement s'il existe ; écoulement des eaux pluviales si nécessaire ; alimentation électrique.
- Parcellaire : Pour les établissements hôteliers, une surface minimale de 0,5 ha et un front minimum de 50 mètres. Pour l'habitat, une surface minimale de 500 m<sup>2</sup> et un front minimum de 20 mètres.
- Hauteur des constructions : RDC à R+4

##### • Zone d'activité

Il s'agit d'une zone à caractère d'activités, destinée à recevoir des établissements industriels et techniques, des zones de dépôts ou de réparation. Elle est soumise à un plan de lotissement.

Les accès et voies dans la zone doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- La largeur minimale de la voie sera de 16 mètres avec une chaussée de 12 mètres au minimum ;
- les accès aux établissements devront permettre une parfaite visibilité aux conducteurs des véhicules entrants et sortants et ne provoquer aucun encombrement sur la voie publique ;
- les carrefours devront permettre les manœuvres des véhicules les plus encombrants.

Pour être constructibles, les parcelles doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- une surface minimale de 1000 m<sup>2</sup> et un front minimum de 30 mètres pour les lots à vocation industrielle ;
- une surface minimale de 500 m<sup>2</sup> et un front minimum de 20 mètres pour les lots destinés aux activités artisanales et aux centres de vie.
- Hauteur maximale R+2

- **Zone de protection particulière** (zone côtière, zones inondables, fortes pentes instables) Toute intervention devra se conformer à la réglementation régissant les servitudes à respecter, en particulier le Domaine Public Maritime (DPM) et la protection de l'Environnement.

- **Zone portuaire** (Se conformer aux études du dossier de réalisation)

- **Zones vertes aménagées** (Etude préalable)

##### • Equipements structurants

Il s'agit des emplacements réservés aux équipements publics ou privés à caractère administratif, culturel, éducatif, sanitaire, commercial etc., relevant d'une autorité administrative. Les équipements publics sont en général soumis aux normes du secteur dont ils dépendent.

#### Article 9 : Les zones de servitudes

Les servitudes d'utilité publique sont des dispositions issues de législations particulières ayant une incidence restrictive sur les possibilités d'utilisation des sols. Les servitudes qui seront à instaurer dans le cadre du SDAU de Tadjourah sont les suivantes :

##### 1) Les servitudes d'utilité publique se rapportant aux différents réseaux d'infrastructures :

- le réseau électrique
- le réseau d'eau potable
- le réseau de télécommunication

##### 2) Les servitudes relatives aux domaines publics :

- le domaine public routier
- le domaine public maritime
- le domaine public hydraulique
- le domaine public portuaire
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique
- les servitudes relatives à la sécurité et à la défense nationale.

## 3.7 - Le contexte institutionnel de la mise en œuvre du SDAU

La République de Djibouti se caractérise par son fort taux d'urbanisation et compte parmi les pays les plus urbanisés d'Afrique. A ce titre, les préoccupations urbaines intéressent tous les secteurs de l'Etat. Les principales institutions concernées directement par le développement urbain et l'habitat demeurent le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement (MHUE) par le biais de la Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme (DHU), le Secrétariat d'Etat au Logement et ses deux outils opérationnels : la Société Immobilière de Djibouti (SID) et le Fonds de l'Habitat (FDH).

Les attributions du Ministère sont globalement définies par le Décret N° 2000-0251/PR/MHUEAT portant attribution et organisation du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire. L'article 2 précise que le Ministère a pour vocation de traduire dans les faits les orientations de politique générale définies par le gouvernement. A cet effet, il arrête, prépare et met en œuvre la politique de l'habitat, de l'urbanisme, de l'environnement et de l'aménagement du territoire. A partir de ces principes généraux et dans le respect des grands équilibres arrêtés par l'Etat, il veille pour la définition et la mise en œuvre les politiques sectorielles ainsi que pour la gestion des établissements humains ou espaces naturels à prendre en compte un objectif de développement harmonieux et durable.

**Le Ministère** est notamment chargé de :

- la préparation et suivi de l'application des lois et règlements propres à l'exécution des politiques sectorielles (habitat, urbanisme, construction, infrastructures urbaines) ;
- la préparation, proposition et adoption de la réglementation relative à l'occupation des sols ;
- l'identification et proposition des principes organisant la stratégie nationale de développement de l'habitat, de croissance et de gestion urbaines ;
- le développement du logement social ;
- la réhabilitation des patrimoines immobiliers et urbains, l'amélioration de la qualité du logement et de l'habitat, l'insertion dans le tissu urbain ainsi qu'à la politique industrielle du secteur bâtiment ; la réalisation des études sectorielles, schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme, conception et conduite des opérations publiques d'équipement et d'habitat, des projets d'urbanisme et d'infrastructures urbaines, les travaux de recherche intéressant l'économie de la construction et l'utilisation des matériaux produits localement, etc. ;

- la réhabilitation des patrimoines immobiliers et urbains, l'amélioration de la qualité du logement et de l'habitat, l'insertion dans le tissu urbain ainsi qu'à la politique industrielle du secteur bâtiment ; la réalisation des études sectorielles, schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme, conception et conduite des opérations publiques d'équipement et d'habitat, des projets d'urbanisme et d'infrastructures urbaines, les travaux de recherche intéressant l'économie de la construction et l'utilisation des matériaux produits localement, etc. ;
- la maîtrise d'ouvrage déléguée des projets publics d'aménagement urbain, de voirie ou d'infrastructures urbaines, d'équipement, d'habitat et de logement ;
- le contrôle pour toute construction publique ou privée, à l'application des textes réglementant l'acte de bâtir et au respect des règles de l'art.

**Le secrétariat d'Etat au logement** dispose d'importantes structures opérationnelles qui mettent en œuvre ses prérogatives et sa politique. Il s'agit :

du Fond de l'Habitat créé par la loi n° 101/AN/05/5eme L du 10/04/2008) et chargé de la viabilisation des parcelles, la réalisation des logements sociaux l'octroi des crédits et la réhabilitation des quartiers spontanés.

De la Société Immobilière de Djibouti qui a pour mission de promoteur foncier (acheter, aménager, lotir des terrains) ; de construire acheter, vendre a crédit ou au comptant, donner en location ou en location - vente tous biens fonciers ou immobiliers et conclure et exécuter toutes conventions, avenants et accords avec l'Etat, avec tous établissements publics ou collectivités publiques en vue d'assurer l'aménagement, la construction ou la gérance de tous bâtiments et terrains.

**La Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme** est chargée de :

l'identification des besoins et élaboration des programmes pour l'ensemble des domaines urbains, dont l'habitat et l'urbanisme ;

la préparation, étude, conduite ou contrôle des opérations d'aménagement urbain, de lotissement, d'équipement et de construction publique.

## La décentralisation

La décentralisation devenue un choix de la République de Djibouti mis en place il y a plus d'une décennie implique le transfert effectif de compétences diverses de l'État vers les collectivités locales. Ce transfert est néanmoins assujéti aux moyens financiers, matériels et humains qui font encore défaut dans les régions. Les différents textes de loi insistent particulièrement sur les nouveaux pouvoirs des collectivités locales surtout sur le plan des finances locales et du développement urbain. La décentralisation est basée sur le fondement des articles 85 à 87 de la constitution de la République de Djibouti. Ces dispositions ont été modifiées par la Loi constitutionnelle n° 92/AN/10/6<sup>e</sup> L du 21/04/10. Parmi les compétences dévolues aux régions l'administration et l'aménagement du territoire, le développement économique, social, sanitaire, scientifique et culturel ainsi que la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie. L'Etat a néanmoins compétence pour adopter une politique d'ensemble en matière d'infrastructure, d'équipements publics et de patrimoine national.

Le conseil régional gère de manière autonome sur délégation de l'assemblée régionale :

- les équipements sociaux culturels et sportifs de la circonscription ;
- les marchés publics ;
- la voirie ;
- l'occupation des domaines publics ;
- les autorisations provisoires de parcelle de terrain (article 32).

La décentralisation implique également l'intervention du Ministère de l'Intérieur dans la gestion urbaine par le biais des services déconcentrés que sont les Préfectures et Sous-préfectures et par les régions. En effet, les Permis d'Occupation Provisoire et les Titres d'Occupation Provisoire sont toujours délivrés par ces institutions.

D'autres institutions jouent un rôle important dans le domaine du développement urbain telles que le Ministère des Finances par l'intermédiaire de la Direction des Domaines et de la Conservation Foncière ; car une fois des plans d'aménagement élaborés par la Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme, la Direction des Domaines est habilitée à attribuer les terrains, à les immatriculer, voire à les commercialiser.

La réglementation et la procédure de production de titre foncier urbanisable se fondent en principe sur les dispositions de la loi n° 173/N/91/2<sup>e</sup>L de la 10/10/91 portant organisation du domaine privé de l'Etat. Cette loi définit le domaine privé de l'Etat comme étant :

- les terres vacantes et sans maître ;
- les terres acquises par lui ou provenant de donation, héritage ou toute autre manière reconnue par la Loi (article 1<sup>er</sup>) ;

Le domaine privé de l'Etat est divisé en deux catégories :

- les terrains urbains qui sont « ceux désignés comme tels par la réglementation en vigueur »,
- et les terrains ruraux.

**Les concessionnaires des différents réseaux** viennent s'ajouter chacun dans son domaine aux autres intervenants dans le processus du cadre bâti.

En définitive, plusieurs acteurs sont sollicités et il est plus que nécessaire d'assurer une coordination tout le long de ce processus pour atteindre les objectifs du SDAU. La réussite de mise en œuvre du SDAU dépendra en grande partie de l'organisation et des capacités de suivi de cet instrument. Il s'agit de formaliser et de structurer la coopération transversale pour doter la ville d'une « administration ». Et ce faisant de lui permettre de mobiliser les ressources internes et externes appropriées afin de soutenir les projets et suivre la mise en œuvre du programme d'actions.

C'est dans le cadre de la structure de suivi du SDAU que l'on peut promouvoir la participation de tous les acteurs à la prise des décisions. En effet, certes la libre administration est un pouvoir conféré aux conseils élus, mais dans un domaine comme l'aménagement du cadre de vie, la participation s'impose encore plus. Elle suppose que tous les acteurs concernés (État, société civile et secteur privé notamment) soient impliqués. La première exigence du montage recherché consiste donc à concilier le pouvoir des élus et la nécessaire participation de tous.

La création d'une telle structure engendre, si l'on veut qu'elle soit efficace, de nouvelles charges (siège, personnel, budget de fonctionnement, etc.) et donc un financement. Au plan institutionnel, on peut envisager la solution de création d'une subdivision urbaine rattachée directement au Ministère chargé de l'Urbanisme ayant pour mission la maîtrise d'ouvrage déléguée au service de la région, ou la création d'un service technique d'urbanisme intégré à l'organigramme de la région. Dans tous les cas, la formation de jeunes techniciens s'impose comme une mesure nécessaire d'accompagnement.

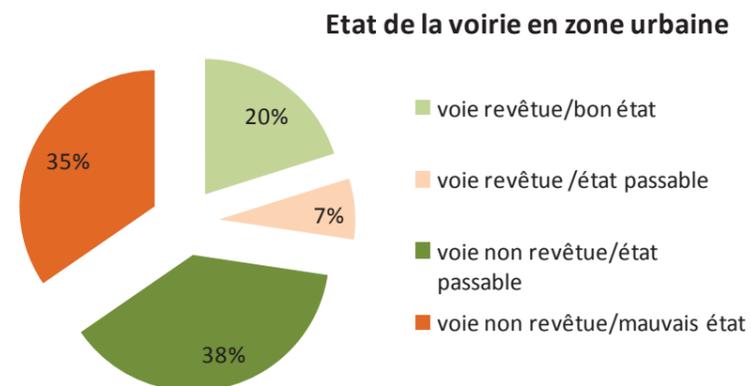


## **PARTIE 4 : Infrastructures et équipements : supports du développement économique et social**



## 4.1 - Structurer et mettre à niveau le réseau de voirie

La ville de Tadjourah est traversée par un axe structurant, la RN9. C'est une route bitumée à 2 voies en bon état, d'une largeur de 14 m. La voirie revêtue reste limitée. En dehors de la RN9 et de la route du front de mer, le réseau de voirie est caractérisé par un maillage de pistes relativement dense, mais dont une grande partie est en mauvais état et non revêtue. Certaines voies sont devenues trop étroites et parfois non carrossables à cause des constructions qui ne respectent pas l'alignement. Ce problème s'exacerbe notamment dans le secteur 1 (l'ancienne ville), et se traduit par une grande difficulté d'accessibilité mécanique et piétonne tout en réduisant les possibilités d'intervention des secours en cas d'éventuels sinistres à l'intérieur d'un tissu urbain encombré.



Source : Enquêtes du Consultant – Déc. 2011



Voies non revêtues et problèmes de structuration urbaine

La trame viaire existante de Tadjourah est dense avec des îlots de tailles variables offrant une diversité des parcours et favorisant les déplacements, échanges et rencontres. Pour les secteurs urbanisés, il s'agira de matérialiser les voies existantes et de reprofiler certaines voies.

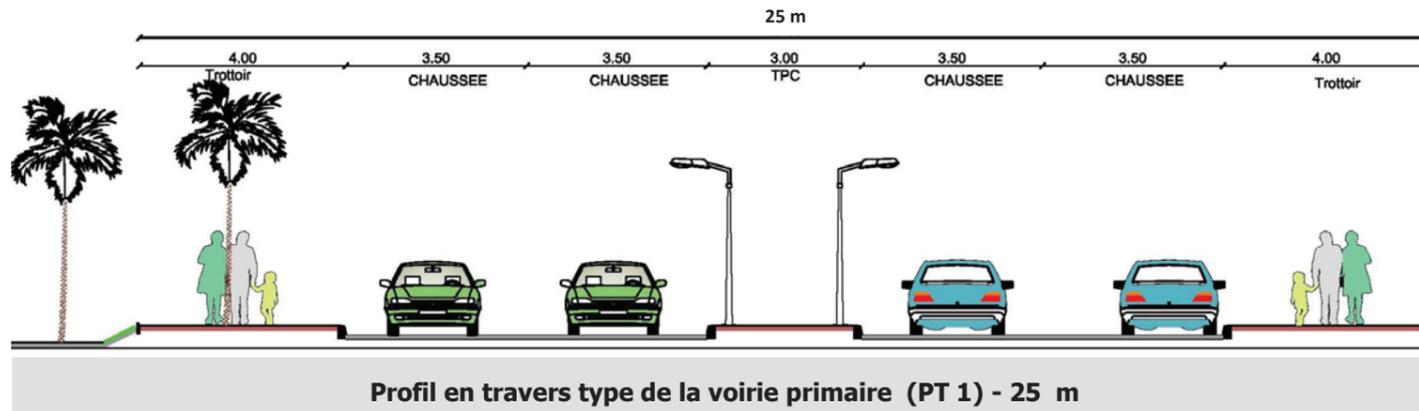
Le nouveau secteur d'urbanisation au sud de la RN9 (après réalisation de la digue de protection) disposera d'une trame en continuité avec les quartiers à l'ouest et donnant directement sur le front de mer à créer.

Les quartiers situés à l'extrême nord-ouest jadis enclavés (Elamo) disposent désormais d'une boucle périphérique, permettant l'accès facile à tous les équipements publics au nord et à la RN9.

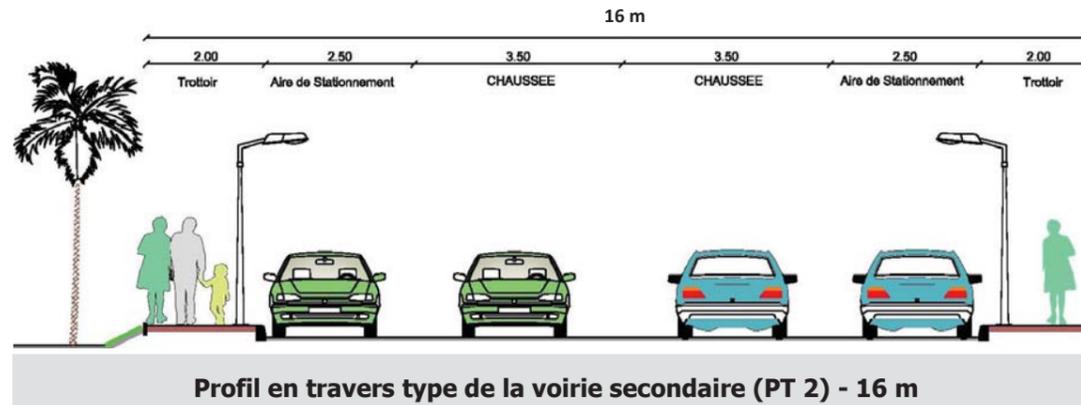
Le réseau de voies dans les nouvelles extensions, sera essentiellement composé, en dehors des voies centrales ponctuées par des places dans les deux tranches du Plateau, de petites rues pour éviter de subir le passage de grosses voiries qui n'auraient pu s'intégrer au tissu urbain. Cette échelle de la rue est en harmonie avec les constructions qui la bordent, en général de petit ou moyen gabarit et se répartit de façon équilibrée sur l'ensemble des secteurs.

Dans le cadre du Schéma Directeur d'aménagement, le réseau de voirie est classé en 3 catégories :

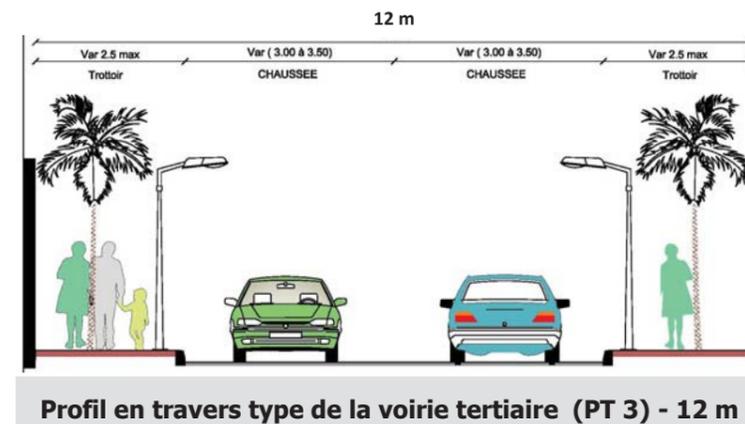
- la voirie primaire (axes structurants)
- la voirie secondaire
- la voirie tertiaire



### La voirie primaire



### La voirie secondaire



### La voirie tertiaire

**La voirie primaire** est constituée de la route nationale RN9 (Djibouti – Tadjourah) qui traverse la ville de Tadjourah en direction d’Obock, et de l’axe à créer pour desservir la nouvelle zone urbaine du lotissement « Cheikh Mohamed », l’aérodrome et la future zone touristique « les Sables blancs ». L’emprise totale pour ces 2 axes présente une largeur variant de 24 à 30 m. Cette largeur permettra de recevoir l’éclairage public sur le terre-plein central, des trottoirs suffisamment larges pour la circulation piétonne, ainsi que les emprises nécessaires au stationnement et au dispositif de drainage.

Deux actions majeures sont à entreprendre sur la RN 9 :

- à court terme, la déviation de la RN 9 au niveau du nouveau Port de Tadjourah. Cette action est programmée dans le cadre des travaux de construction du port, actuellement en cours. Le consultant propose une voie de contournement du port qui permet la séparation du trafic de transit (vers la ville) du trafic portuaire bien en amont de la porte d’entrée au port;
- à long terme, lorsque le lotissement « Cheikh Mohamed » aura été suffisamment développé, la construction d’un ouvrage sur l’oued Marsaki est recommandée pour assurer une liaison permanente, par tout temps, entre le lotissement et le centre de la ville de Tadjourah.

**La voirie secondaire** est constituée des voies suivantes :

- la boucle existante dans le centre ancien de Tadjourah dite « la route du bord de la mer ». Cette boucle revêtue mais en mauvaise état devra être réhabilitée en adoptant un profil urbain comprenant, outre la chaussée, des trottoirs pour la circulation piétonne
- 1 boucle à créer dans le secteur 2 (quartiers de Marsaki et de Gablasan). Cette boucle prend son origine sur la route RN 9 à la même origine que la route de la mer et se termine sur la route RN 9 en face du collège. Elle est actuellement à l’état de piste, et devra donc être revêtue et équipée de trottoirs
- 1 boucle à créer dans la zone nouvelle d’urbanisation gagnée par remblaiement sur l’Oued Marsaki
- enfin, la route projetée dans le lotissement « Cheikh Mohamed », antenne qui prend son origine sur la voie primaire projetée, et qui traverse le lotissement du nord au sud jusqu’à la zone touristique projetée.

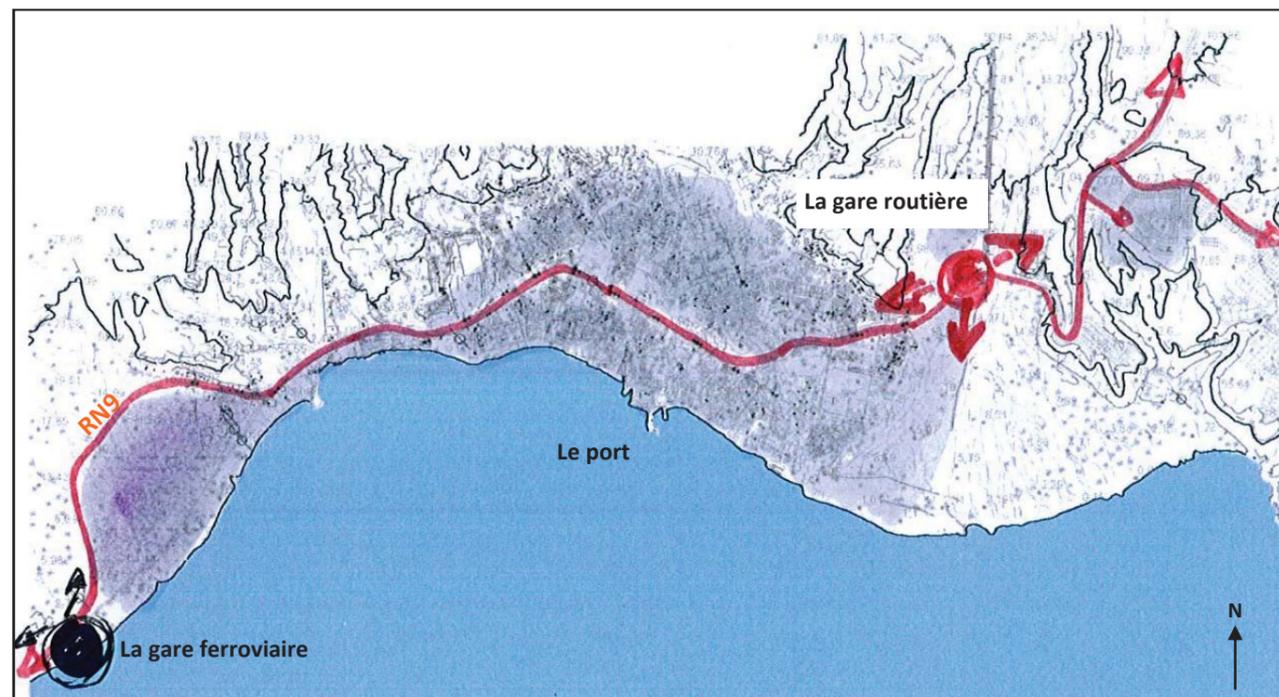
**La voirie tertiaire** est constituée du réseau de desserte des quartiers et des équipements.

Dans le tissu existant, le réseau tertiaire actuellement à l’état de piste sera revêtu avec un profil en travers adapté selon les emprises disponibles, sans pour autant engager de démolitions importantes. Dans les zones d’extension urbaine, les nouvelles voies constituant le réseau tertiaire seront aménagées suivant le profil en travers type ci-contre.

# ACTIONS SUR LA VOIRIE DE TADJOURAH



## 4.2 - Les nouveaux pôles d'échanges



*Schéma de principe de localisation des gares routière et ferroviaire*

### La gare ferroviaire

Le nouveau Port de Tadjourah sera desservi par une ligne de chemin de fer en provenance d’Ethiopie. Cette ligne, créée pour le transport des marchandises, est directement connectée au nouveau port.

Le projet de construction de cette ligne a prévu une gare ferroviaire à l’entrée de la ville (en amont du nouveau port). L’emplacement réservé à cette gare, tel qu’indiqué dans les documents du projet, occupe une surface très importante (de plusieurs dizaines d’hectares) et se situe à l’embouchure de l’Oued Magalé. Ceci mérite une vérification approfondie pour s’assurer que toutes les mesures d’accompagnement sont prises pour éliminer les impacts négatifs d’une tel emplacement. La même remarque vaut également pour le tracé de la ligne qui traverse l’embouchure de l’oued avant d’accéder au nouveau port. En attendant, le SDAU prévoit une gare ferroviaire sur le site du PK9.

### La gare routière

Le développement attendu de la ville de Tadjourah, grâce aux projets structurants importants, conduit à proposer un espace dédié à une gare routière pour le transport interurbain des voyageurs. La solution optimisée serait de créer un pôle d’échange multimodal route-chemin de fer.

Cependant, la ligne ferroviaire s’arrête à l’entrée ouest de la ville dans le nouveau Port de commerce, un tel pôle serait très loin du centre pour les voyageurs. Nous avons donc retenu pour la gare routière un emplacement directement desservi par la route RN9, situé entre la ville ancienne et la future zone d’extension de « Cheikh Mohamed », et pouvant être aménagé à court terme.



## 4.3 - Le réseau d'eau potable

L'alimentation en eau de Tadjourah se fait à partir de trois forages situés à l'ouest de la ville (à environ 6 km), qui fournissent ensemble un débit cumulé de 83 m<sup>3</sup>/h. Actuellement, et au vu du faible taux de raccordement au réseau, ce débit suffit à l'alimentation de la ville en période normale, mais ne permet pas de satisfaire tous les besoins en période de pointe (saison chaude).

De nouveaux forages sont prévus à Tadjourah dans le cadre du « projet d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en milieu rural et dans les centres secondaires de Tadjourah, d'Arta et d'Ali Sabieh ».

La distribution se fait à partir d'un seul réservoir semi-enterré de 2400 m<sup>3</sup> de capacité. Un deuxième réservoir, situé sur la sortie Est de la ville, est hors service.

La distribution est assurée par un réseau gravitaire qui alimente une grande partie du tissu urbain existant, en dehors des zones d'habitat précaire (sur la frange nord de la ville). Ce réseau est jugé vétuste par les responsables de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement de Djibouti (ONEAD) en raison de fuites fréquentes constatées.

Le taux de branchement au réseau est faible, environ 812 abonnés. Ce qui représente près du 1/3 de la population. Cinq bornes fontaines sont réparties à travers la zone urbaine.



### Les recommandations

#### A l'échelle de la ville (dans le tissu existant)

- Pour faire face au manque d'eau pendant la saison chaude, et avec une capacité de 800 m<sup>3</sup>/h de la nappe hydrique, il est envisageable de créer un ou deux forages supplémentaires, et de les brancher sur le réservoir actuel. Il est également recommandé de rénover le réservoir abandonné en vue de l'utiliser pour l'alimentation des zones d'extension Est de la ville.
- Le réseau actuel de distribution doit faire l'objet de travaux de réhabilitation pour éliminer, sinon réduire, les fuites et autres pertes de charge. Ces travaux passent d'abord par une expertise approfondie de l'état du réseau pour définir les travaux de rénovation des tronçons vétustes.
- Pour les zones non desservies du tissu urbain existant, il est recommandé de renforcer la desserte et d'appuyer le programme d'extension de réalisation des branchements sociaux individuels.

#### Pour les zones d'extension urbaine

- La zone d'extension proche du centre ville, gagnée sur le remblaiement de l'oued Marsaki, peut être alimentée à partir du réseau d'adduction existant, moyennant la remise en état du réservoir désaffecté.
- La zone nouvelle « Lotissement Cheikh Mohamed » et les pôles touristiques avoisinants se situent à un niveau altimétrique plus élevé que le centre ville (dénivelé d'environ 50-60 mètres). Ils seront alimentés par un réseau et un réservoir spécialement dédiés. Des investigations et des études spécifiques seront nécessaires pour déterminer la meilleure solution d'adduction.

#### Pour les zones de captage

- Prévoir un périmètre de protection des champs captants (protection rapprochée pour les dégradations et protection éloignée contre toute intrusion de polluants).

## 4.4 - Le réseau électrique et d'éclairage public

L'alimentation électrique de la ville est assurée par la centrale thermique à diesel, située à l'entrée ouest de la ville, et dont la production effective actuelle est de 3600 KVA. Cette production satisfait actuellement les besoins, grâce notamment au faible taux de raccordement domestique (880 abonnés pour l'ensemble de la ville) et de l'absence d'activités industrielles importantes. Le réseau électrique MT (moyen tension) de 20 KV comporte :

- 2 lignes souterraines de longueur 4 km,
- 2 lignes aériennes de longueur 17 km.

Dix (10) postes de transformation (MT/BT) couvrent actuellement la ville : 4 postes en cabine et 6 postes aériens sur poteau (H61).

Le réseau BT (basse tension), d'une longueur totale de 6 km couvre une partie importante du tissu urbain existant, notamment dans le centre ancien (quartiers de Saharto et de Galato).

### Les recommandations

Au vu du faible taux de raccordement, la centrale semble répondre aux besoins immédiats en énergie électrique. Les défis auxquels sera confrontée la ville de Tadjourah pour son développement économique et le rôle qu'elle aura à jouer en tant que centre des affaires et pôle d'activités régional, recommandent de prévoir la réhabilitation et le renforcement de la capacité de production de la centrale, pour faire face aux besoins générés par les nouveaux branchements, et par les extensions urbaines futures (besoins domestiques et besoins pour les équipements et les activités économiques et récréatives diverses).

L'action la plus urgente consiste à généraliser le raccordement (réseau BT) dans le tissu urbain existant, et de prévoir à moyen-long terme l'extension du réseau MT aux nouvelles zones d'urbanisation (lotissement « Cheikh Mohamed, les zones touristiques à l'Est de la ville et la zone de l'oued Marsaki).



L'éclairage public devra être généralisé sur l'ensemble de la voirie structurante. Il sera en priorité réalisé sur les voies primaires et secondaires, et sur toutes les voies du réseau tertiaire menant vers les équipements publics importants (hôpital, préfecture, conseil régional, collège et écoles, décharge contrôlée, ...).

Par ailleurs, et pour faire face aux besoins énergétiques croissants au vu des activités économiques importantes générées par le nouveau port et par le développement du pôle urbain secondaire du PK9, un site pour l'implantation d'une deuxième centrale électrique sera réservé dans la zone d'extension du PK9.

## 4.5 - Le réseau des télécommunications

Point fort du pays, à Tadjourah comme aux autres villes du pays, le réseau des télécommunications est bien développé. La plupart des quartiers de la ville sont équipés d'un réseau télécoms. L'ancien réseau étant aérien, des travaux en cours d'exécution concernent la mise en place d'un réseau souterrain.

La ville comporte un poste et une antenne de télécommunications, une antenne GSM et une antenne 3G. Les travaux d'extension du réseau dépendent de l'extension urbaine.

En tout, la ville comprend 2803 abonnés dont 304 lignes fixes et 2500 lignes CDMA. Un projet d'installation de la fibre optique est en cours.



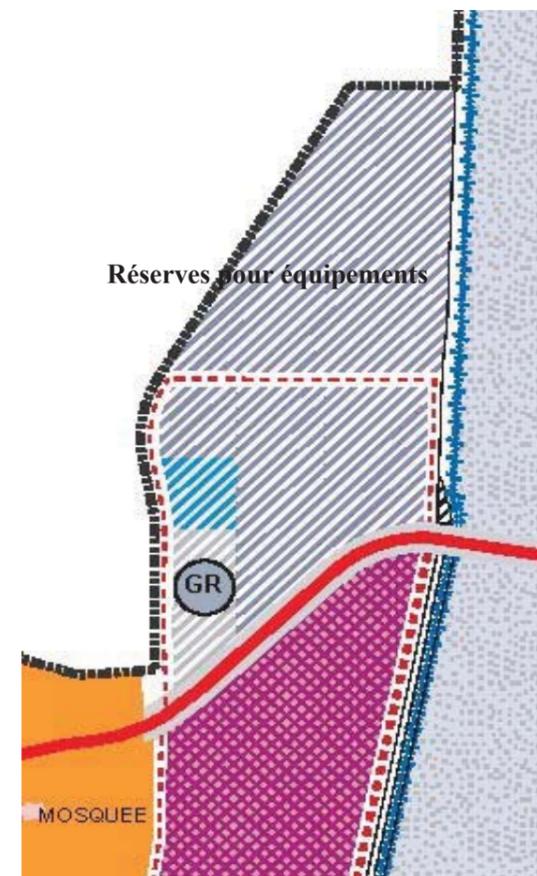
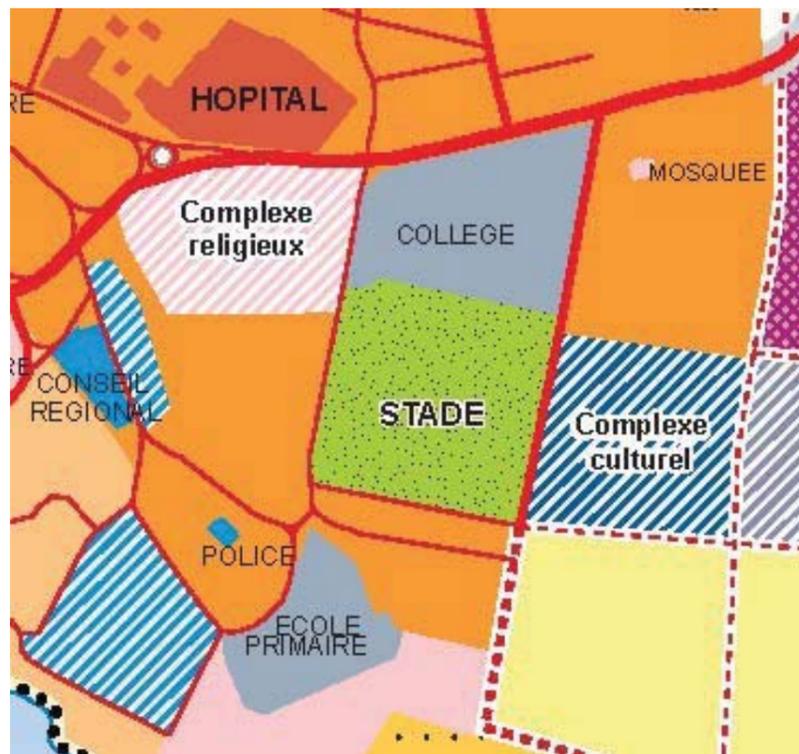
Le réseau de télécommunication existant

## 4.6 - Les équipements socio-collectifs

Pour répondre aux besoins en termes d'équipements socio-collectifs, le Schéma Directeur d'Aménagement a dégagé des espaces pour l'implantation d'équipements considérés comme importants pour le développement socio-économique et l'amélioration des conditions de vie des populations à l'échelle du SDAU. Dans le cadre de la mise en œuvre des Plans d'Aménagement Urbains (Tadjourah et nouveau pôle du PK9), les équipements de quartiers et communaux seront à programmer.

Ces équipements importants sont présentés sur le plan donné en page suivante qui présente l'ensemble des équipements existants et projetés pour Tadjourah. Il s'agit notamment de :

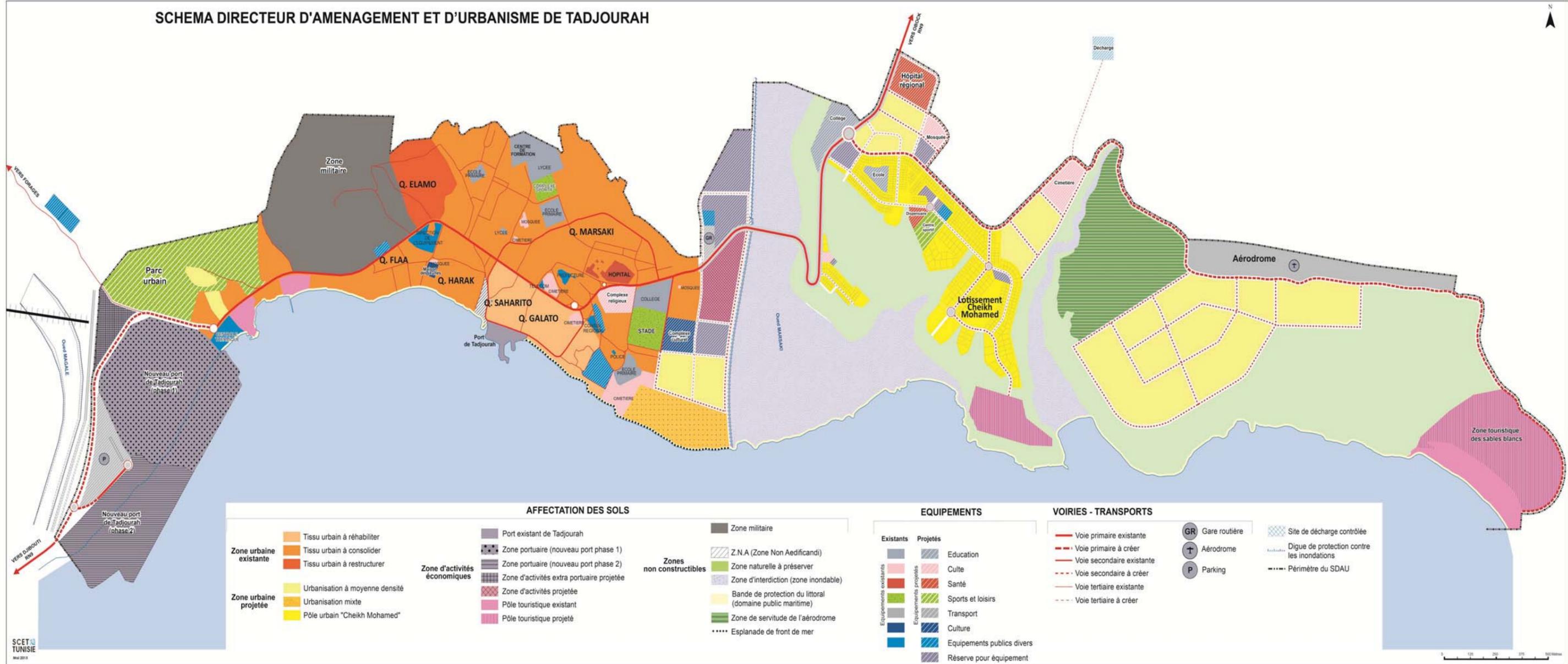
- un complexe culturel (sur plus de 1 ha de surface) pouvant accueillir un théâtre, une salle de projection, des ateliers pour diverses activités culturelles, une bibliothèque et un centre de lecture et d'animation culturel (CLAC)
- un complexe religieux avec une grande mosquée, des salles pour l'enseignement coraniques et la formation, des bureaux et des logements de fonction (imam, muezzin)
- Un parc urbain
- Une gare routière
- Un emplacement pour les locaux et les installations de la protection civile
- Un hôpital régional
- Un cimetière.



Localisation des principaux équipements socio-collectifs

Il importe de noter que des besoins en équipements non identifiables aujourd'hui pourront apparaître au gré des besoins et des financements et que des réserves foncières sont d'ores et déjà prévues à cet effet pour éviter tout blocage ultérieur. Cette souplesse dans l'affectation des sols ne devra pas être contournée par des attributions de terrains pour d'autres fonctions que les équipements publics.

# SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE TADJOURAH



## **PARTIE 5 : Développement durable :**

---

### **Environnement et protection du milieu**



### L'enjeu du développement durable

La région de Tadjourah avec le terminal portuaire s'inscrit dans la politique de développement de Djibouti qui se donne les moyens pour devenir un hub international. Ces grands projets de développement induisent des changements importants d'ordre économique, social et environnemental qu'il y a lieu d'accompagner pour les inscrire dans la durabilité.

Le développement durable est un processus de développement qui cherche à concilier l'efficacité économique, la justice sociale et la prudence environnementale. Cet objectif s'impose à l'échelle mondiale depuis 1992 et la Conférence de Rio, pour faire face aux déséquilibres qui menacent l'ensemble de la planète : effet de serre et dérèglements climatiques, épuisement des ressources énergétiques et naturelles non renouvelables, diminution de la biodiversité, accroissement des inégalités sociales, aggravation des tensions entre les Pays du Nord et du Sud...

Il implique d'agir à toutes les échelles, du global au local, pour satisfaire les besoins des générations présentes sans mettre en cause la possibilité des générations futures de satisfaire les leurs. Il a fait l'objet d'engagements internationaux, comme le protocole de Kyoto sur la réduction de l'émission de gaz à effet de serre.

### A décliner dans les projets de développement de Tadjourah

La création du projet portuaire induit une dynamique de développement de la ville de Tadjourah qui va connaître une importante métamorphose : de ville littorale orientée vers l'activité artisanale vers un pôle de transport international ouvert au tourisme, au développement d'activités industrielles et commerciales. Accompagner cette dynamique de développement pour maîtriser les risques, de pollution inhérente aux activités humaines et de dégradation du milieu naturel implique des choix concertés en matière d'urbanisme et de protection des espaces.

Mettre en œuvre un développement durable exige donc que la ville de Tadjourah soit au centre d'un plan de développement et d'aménagement qui intègre la gestion de la sensibilité du milieu naturel dans lequel elle s'intègre.



Les projets de développement de Djibouti (Source : Autorité des Ports & des Zones Franches de Djibouti)



## 5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale

### Un capital environnemental sensible

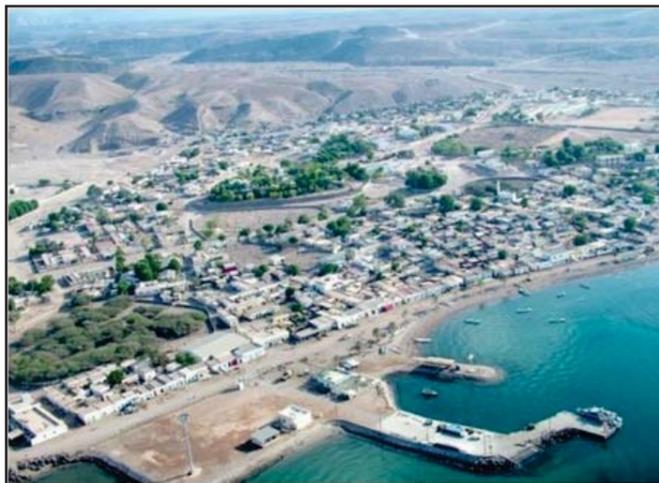
La ville de Tadjourah est fortement influencée par le site auquel elle appartient entre mer et montagne, et qui constitue un atout mais aussi une contrainte en matière de développement.

Un atout en termes de paysage : Tadjourah la Blanche constitue une destination avec un cachet qui reste intemporel. En plus de son intérêt intrinsèque, cette ville, de par sa position littorale, est la porte d'entrée vers l'arrière pays.

Autre atout : un littoral encore préservé et une biodiversité marine unique autant de richesses inestimables mais fragiles.



Tadjourah en 1973



Tadjourah en 2013

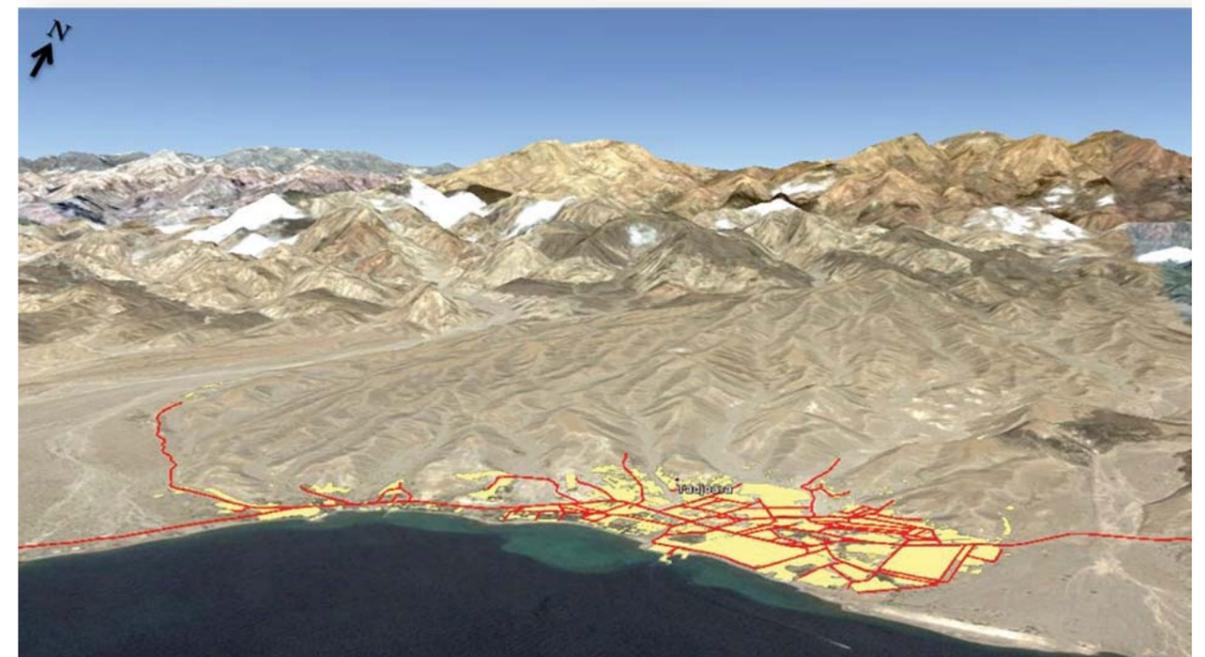


Exemples de sites sensibles dans la région de Tadjourah

### Un site accidenté

Les contraintes au développement de cette ville sont inhérentes à son site d'implantation dans la plaine côtière marquée par une topographie accidentée et une hydrographie dense. Du fait de cette implantation, la ville est sous l'influence de :

- l'érosion hydrique et éolienne des flancs abrupts et dénudés autour de Tadjourah,
- l'érosion marine littorale.



Topographie accidentée et hydrographie dense autour de Tadjourah - Carte établie par le Consultant à partir de Google Earth

## Les risques d'inondation



Inondations de juillet 2013

Du fait de son extension, la ville occupe aujourd'hui l'ensemble de la frange côtière comprise entre les oueds Marsaki à l'est et l'oued Magalé à l'ouest dont les lits ont jusqu'ici limité l'urbanisation. De plus, l'emprise urbaine actuelle est dominée par un bassin versant drainé par 7 écoulements qui traversent la ville et génèrent des inondations lors des épisodes de crues.

La dernière crue date du 30 juillet 2013. Une telle tempête n'avait pas touché Tadjourah depuis 1972, mais à l'époque, la ville était peu urbanisée, ce qui limitait les dégâts. Aujourd'hui, la modification de l'occupation du sol avec la disparition des remblais et des palmeraies ainsi que le grignotage urbain dans le lit des écoulements naturels, fait que plusieurs zones de la ville sont en permanence sous la menace des crues qui « deviennent » ainsi de plus en plus destructrices.

## Les risques de pollution

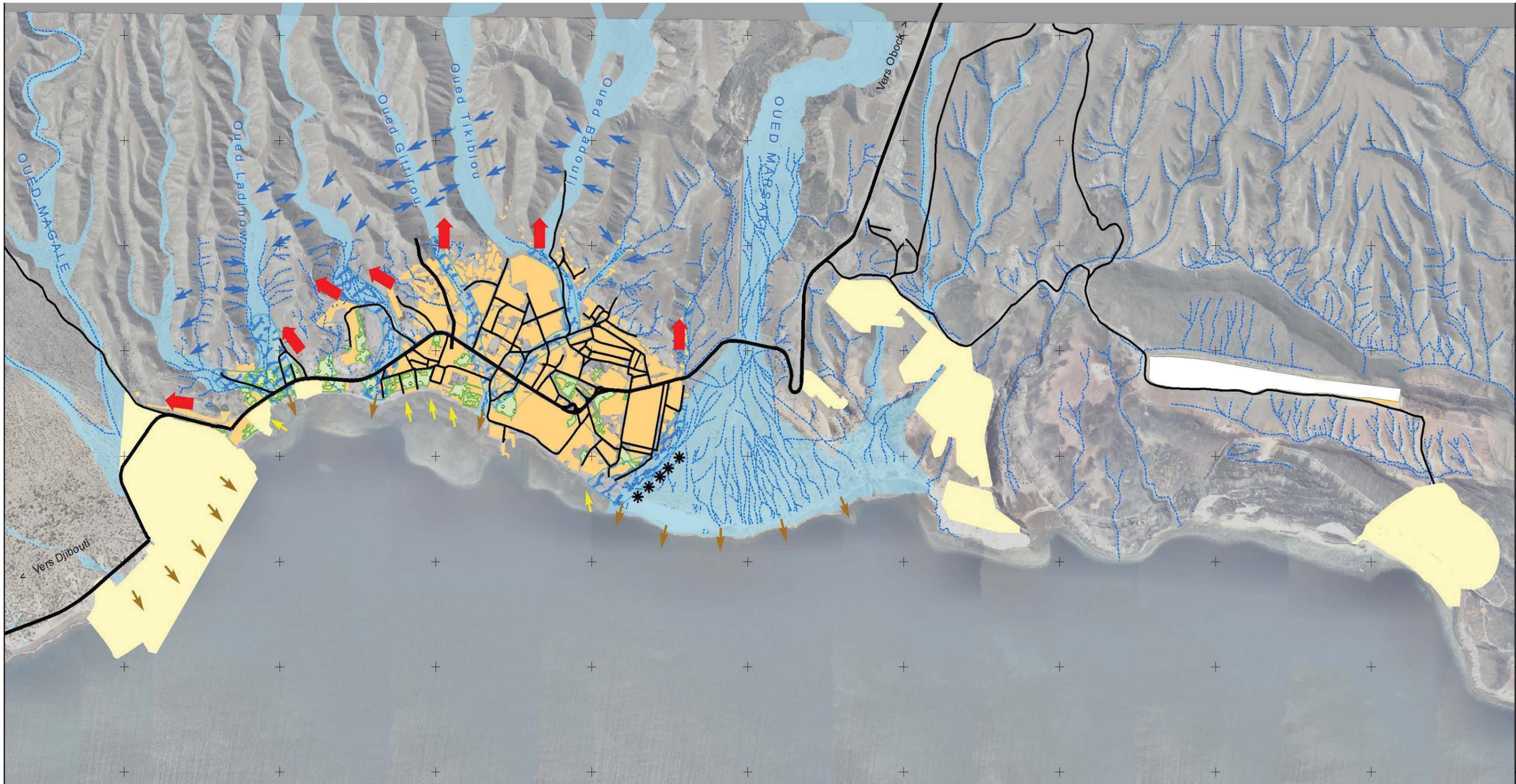


Pollution du littoral : embouchure de l'oued Marsaki

L'extension et le développement de la ville de Tadjourah induisent une pression sur le milieu naturel qui se manifeste par la pollution du littoral par les déchets. Actuellement les ordures ménagères sont déversées à l'extérieur de la ville dans l'embouchure de l'Oued Marsaki qui devient un dépotoir sauvage soumis aux éléments : dispersion par le vent et déversement sur le littoral lors des épisodes de crues.

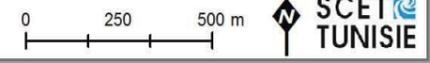
Cette pollution augmente avec le développement de la ville et la dégradation du littoral tend à affecter le milieu côtier dans son ensemble :

- dégradation de la qualité des eaux de baignade
- affectation du récif corallien qui est en régression
- affectation de la biodiversité



**SENSIBILITE ET VULNERABILITE DU MILIEU : ETAT ZERO**

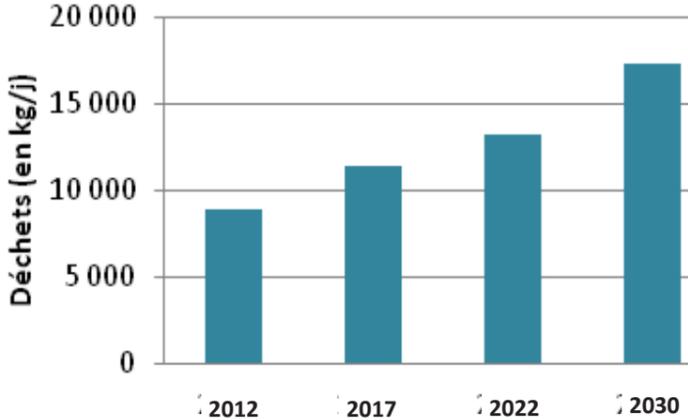
Extension de l'urbanisation	Erosion hydrique et éolienne des flancs abrupts	Urbanisation actuelle	Routes	Aerodrome
Zones soumises au risque d'inondations	Erosion marine	Zones vertes soumises à pression foncière	Ecoulement	
Dépôt de déchets solides	Apports sédimentaires terrestres	Projets de développement programmé		



## 5.3 - Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain

Promouvoir la qualité de vie dans un environnement urbain correspond à une demande sociale et contribue à conforter l'attractivité d'un territoire. La qualité devra donc être recherchée sur l'ensemble du territoire du SDAU qu'il s'agisse des choix d'aménagement mais aussi de la gestion des pollutions afin d'inscrire le développement dans une dynamique durable.

### La gestion des déchets

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p>Mettre en œuvre une véritable gestion locale des déchets solides</p>  <p>Exemple de décharge non contrôlée : à éviter</p>	<p>L'extension urbaine et le développement économique de la région de Tadjourah vont contribuer à augmenter la production de déchet au niveau local.</p> <p style="text-align: center;"><b>Production de déchets à Tadjourah</b></p>  <p>Il faut anticiper l'évolution de la ville en proposant une infrastructure de gestion de déchet qui contribue à une amélioration des conditions de vie.</p>	<p>Initier un plan de gestion des déchets qui comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise à niveau de la collecte municipale avec l'implantation de conteneur par quartier</li> <li>• Le développement du transport des déchets avec le renforcement du parc roulant, au moyen d'engins adaptés aux petites ruelles de la vieille ville et des vieux quartiers</li> <li>• La création d'un centre d'enfouissement technique</li> <li>• La réhabilitation du dépotoir sauvage au niveau de l'oued Marsaki</li> </ul>

Avec une production annuelle de l'ordre de **6000T/an de déchets**, la décharge contrôlée proposée aura les caractéristiques suivantes :

<b>Surface exploitée / surface totale</b>	<b>1,5 ha / 3 ha</b>
<b>Surface d'un casier</b>	0,5 ha
<b>Temps de remplissage d'un casier</b>	6 ans
<b>Tonnage de déchets dans un casier</b>	50 000 tonnes
<b>Nombre de casiers prévus</b>	3
<b>Nombre d'alvéole par casier</b>	4
<b>Durée de l'exploitation prévue</b>	25 ans
<b>Surface réservée aux locaux et aux balances</b>	0,05 ha
<b>Surface pour les bassins de rétention des eaux de ruissellement, la station d'épuration et la torchère</b>	0,8 ha
<b>Engin compacteur</b>	1

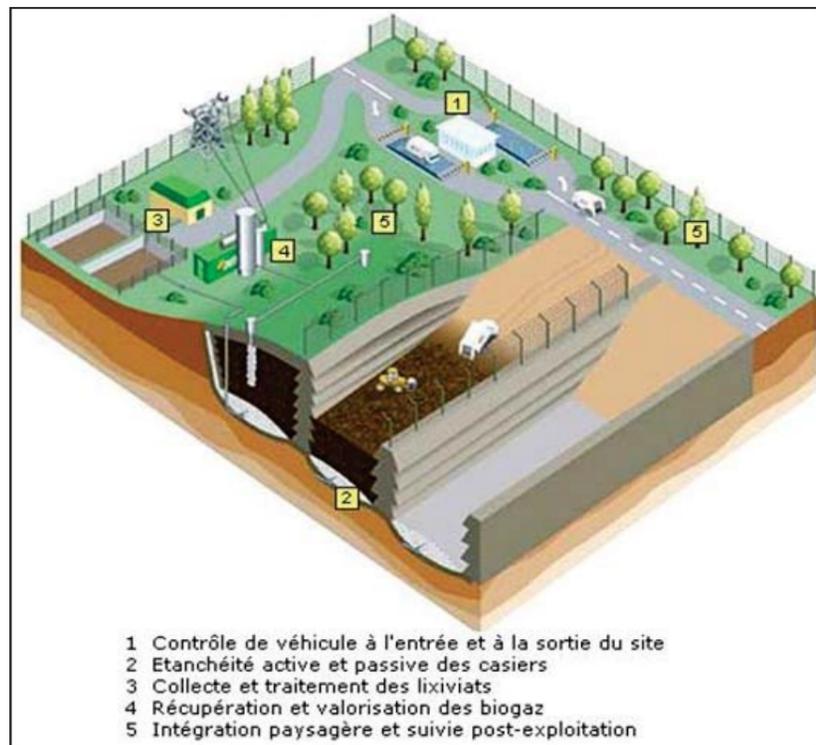


Schéma d'un centre d'enfouissement technique, établi par Véolia

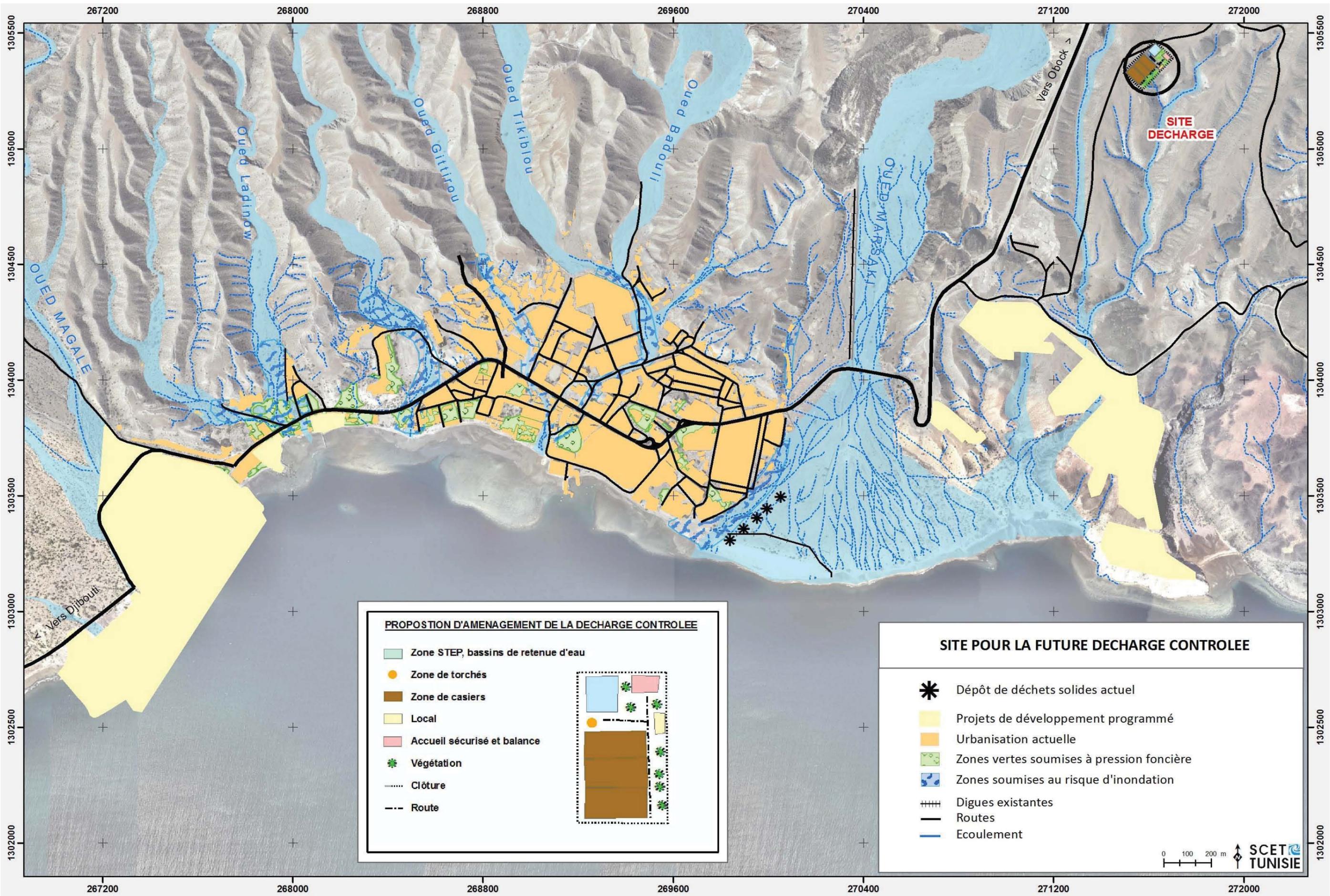
Le choix d'un site pour l'implantation d'une décharge contrôlée doit prendre en considération à la fois les critères de disponibilité de terrain et de proximité pour limiter les transports dans un souci d'économie pour la commune en matière de gestion. Le choix de site doit aussi prendre en considération les impacts environnementaux et sanitaires inhérents à la présence d'une décharge :

- La dégradation du paysage
- La génération d'odeurs
- L'envol de matières plastique et emballages
- Les nuisances sonores
- L'infiltration des lixiviats
- La prolifération d'animaux
- Les risques sanitaires pour la population

**Le site retenu pour l'aménagement de la décharge contrôlée de Tadjourah est au Nord Est de la ville, accessible par la route d'Obock.**

Du fait de son éloignement par rapport à la ville actuelle, le site retenu générera des coûts de transport importants ainsi que des risques de prolifération de la pollution par l'envol des déchets lors de leur transport vers la décharge. De plus, la circulation d'engins de transport de déchet municipaux au niveau du lotissement programmé de Cheikh Mohamed risque d'induire des nuisances pour la nouvelle zone résidentielle.

Les sols du site nécessiteront une investigation géotechnique pour définir la faisabilité des casiers avec une excavation de 7 m de profondeur.

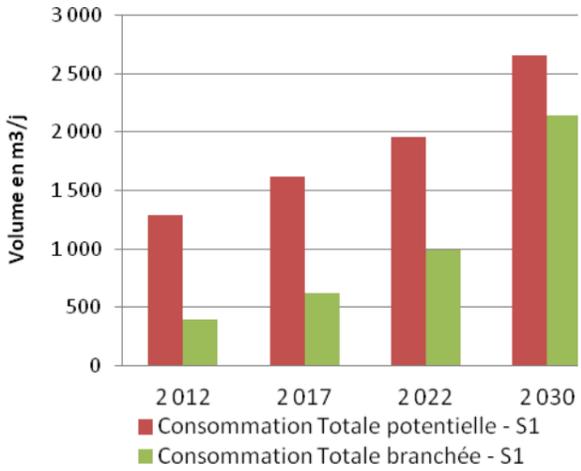


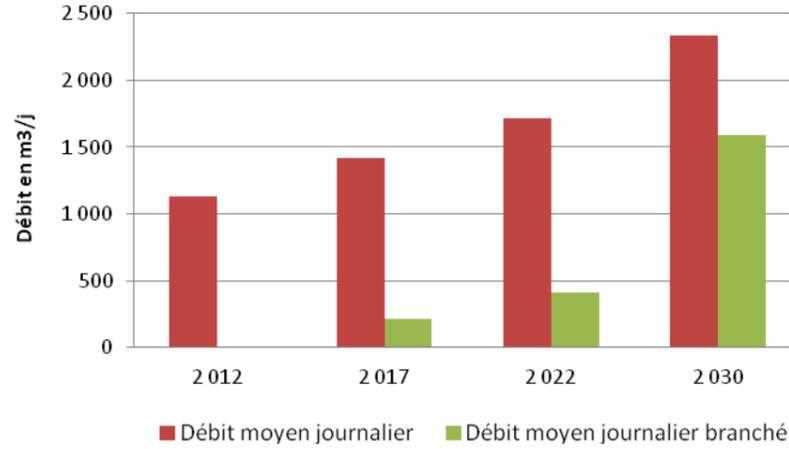
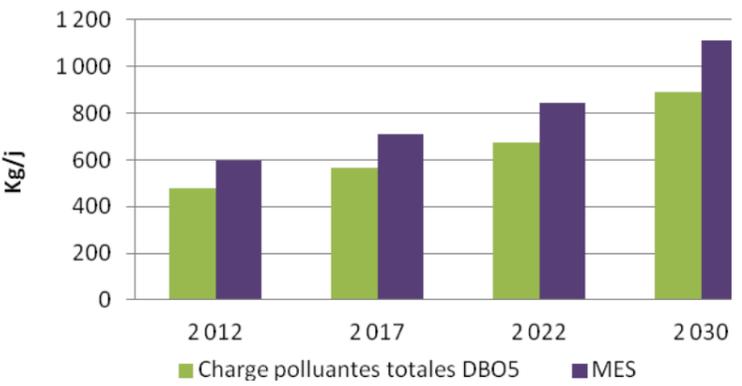
Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre à chacun un accès à l'électricité</li> <li>• Promouvoir les énergies renouvelables</li> </ul> <div data-bbox="507 724 854 1182" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="492 1262 958 1570" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="457 1608 991 1633">Exemples de promotion des énergies renouvelables</p>	<p data-bbox="1151 625 1881 737">L'extension urbaine et le développement économique de la région de Tadjourah vont contribuer à une augmentation rapide des besoins en énergie au niveau local et régional.</p> <div data-bbox="1172 800 1676 1192" data-label="Figure"> <p data-bbox="1219 800 1659 856">Projection de l'estimation des besoins en énergie électrique domestique</p> <table border="1"> <caption>Projection de l'estimation des besoins en énergie électrique domestique</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Puissance en KVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>~2800</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>~3500</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~3900</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>~4500</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="1151 1251 1881 1362">La production actuelle d'électricité couvre les besoins des 600 abonnés recensés et de l'éclairage public existant sur le périmètre de la ville.</p> <p data-bbox="1151 1371 1881 1598">Au niveau de la zone urbaine existante de Tadjourah, il est à signaler que le taux de desserte en électricité le plus élevé est de 10% pour le secteur 1 et que le secteur 4 n'est pas connecté au réseau d'où les risques de « pénurie » en énergie si on se base sur la consommation actuelle sans considérer les besoins réels identifiés ni anticiper les besoins programmés.</p>	Année	Puissance en KVA	2012	~2800	2017	~3500	2022	~3900	2030	~4500	<p data-bbox="1923 625 2614 695">Développer le réseau de distribution en BT pour promouvoir l'accès à tous à l'électricité.</p> <p data-bbox="1923 747 2614 894">La mise à niveau des infrastructures de desserte doit s'accompagner d'actions de sensibilisation à l'intérêt de l'énergie électrique pour les ménages mais aussi de mesures de facilitation du règlement des factures par les usagers.</p> <p data-bbox="1923 947 2614 1058">Entreprendre des actions prioritaires pour la mise à niveau de l'éclairage public de l'ensemble des secteurs formant le tissu urbain existant.</p> <p data-bbox="1923 1110 2614 1257">Définir une politique régionale de l'Energie intégrant les bâtiments publics, les opérations d'aménagement et les projets de développement portuaires et touristiques favorisant l'utilisation des énergies renouvelables.</p> <p data-bbox="1923 1310 2614 1614">Etudier la possibilité d'une centrale électrique à énergie renouvelable pour la desserte de la région de Tadjourah en considérant la ville existante, les projets programmés (portuaire, touristiques et urbains) ainsi que les projets d'accompagnement comme une station de dessalement d'eau de mer. Les études techniques détaillées doivent permettre de proposer la meilleure ressource en énergie renouvelable au meilleur prix en termes d'investissement et d'exploitation.</p>
Année	Puissance en KVA											
2012	~2800											
2017	~3500											
2022	~3900											
2030	~4500											

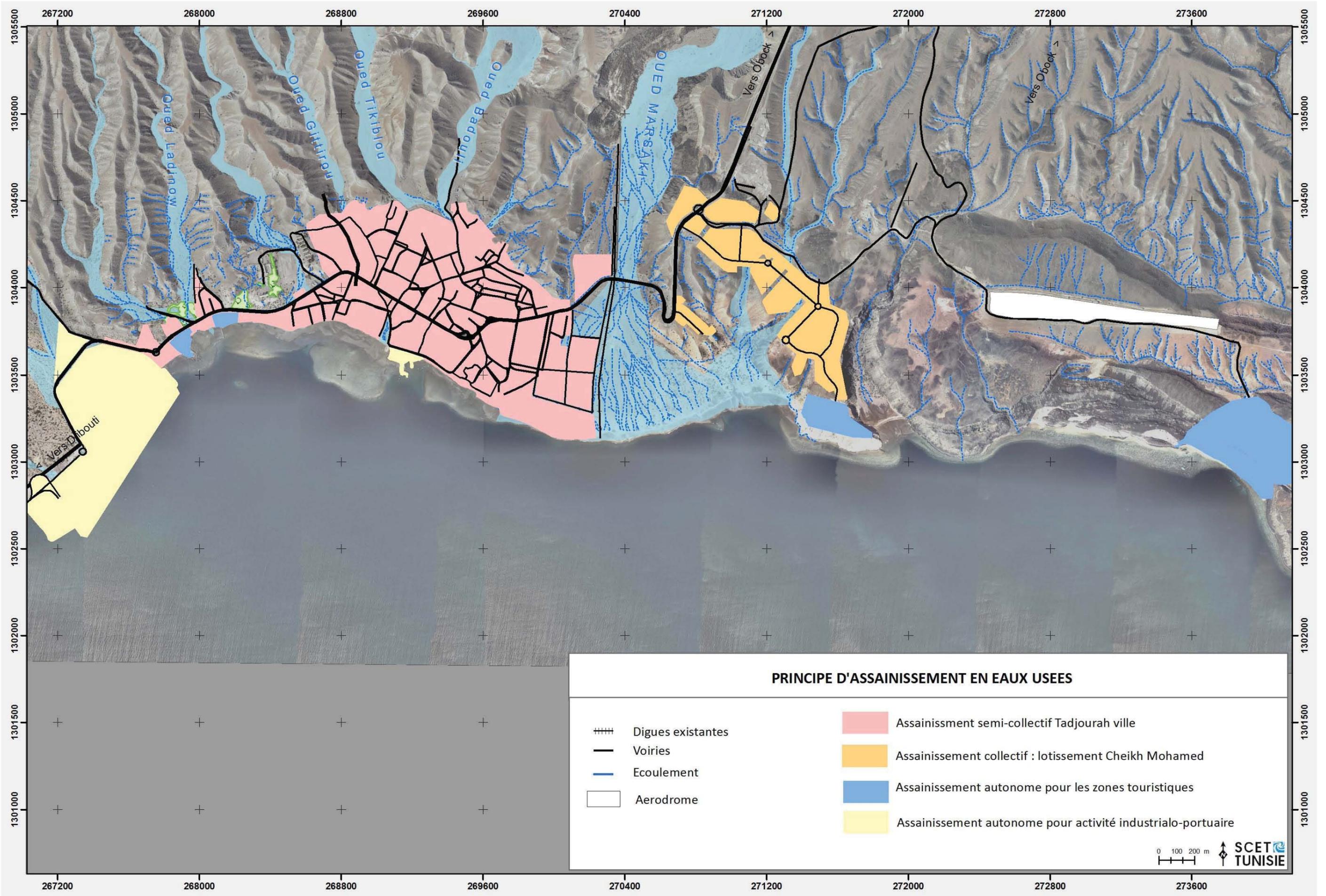
## 5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement

La gestion de l'eau et de sa qualité sont des enjeux majeurs pour accompagner les mutations programmées de la région de Tadjourah. Assurer durablement l'alimentation en eau potable de la population, prévenir les risques d'inondations, garantir une eau de qualité en quantité suffisante pour les activités économiques importantes comme le complexe portuaire et les projets touristiques sont des impératifs qui doivent s'accompagner d'un souci de maîtrise des coûts d'investissement et d'exploitation (réseaux, traitement, contrôle,...)

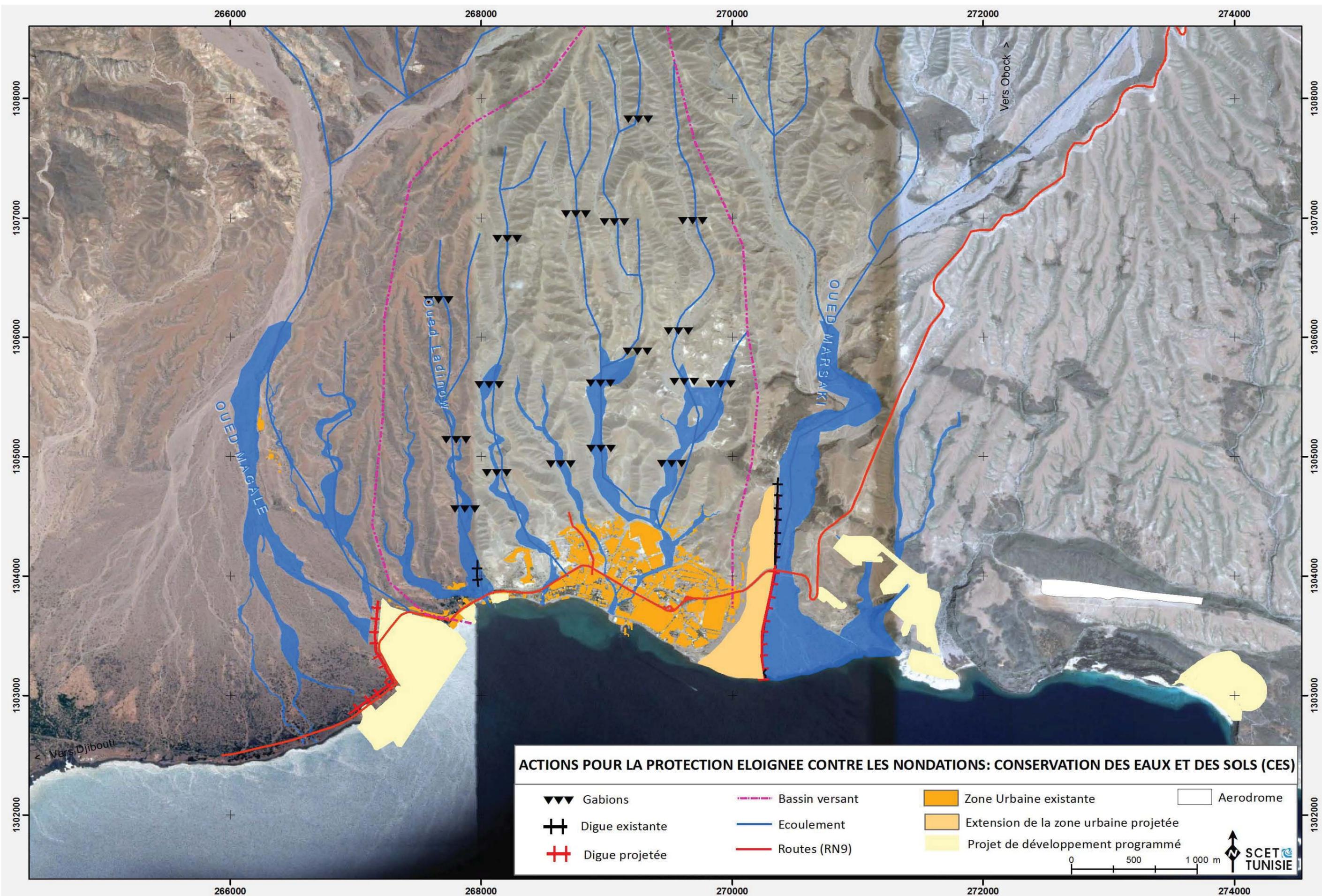
### L'eau potable

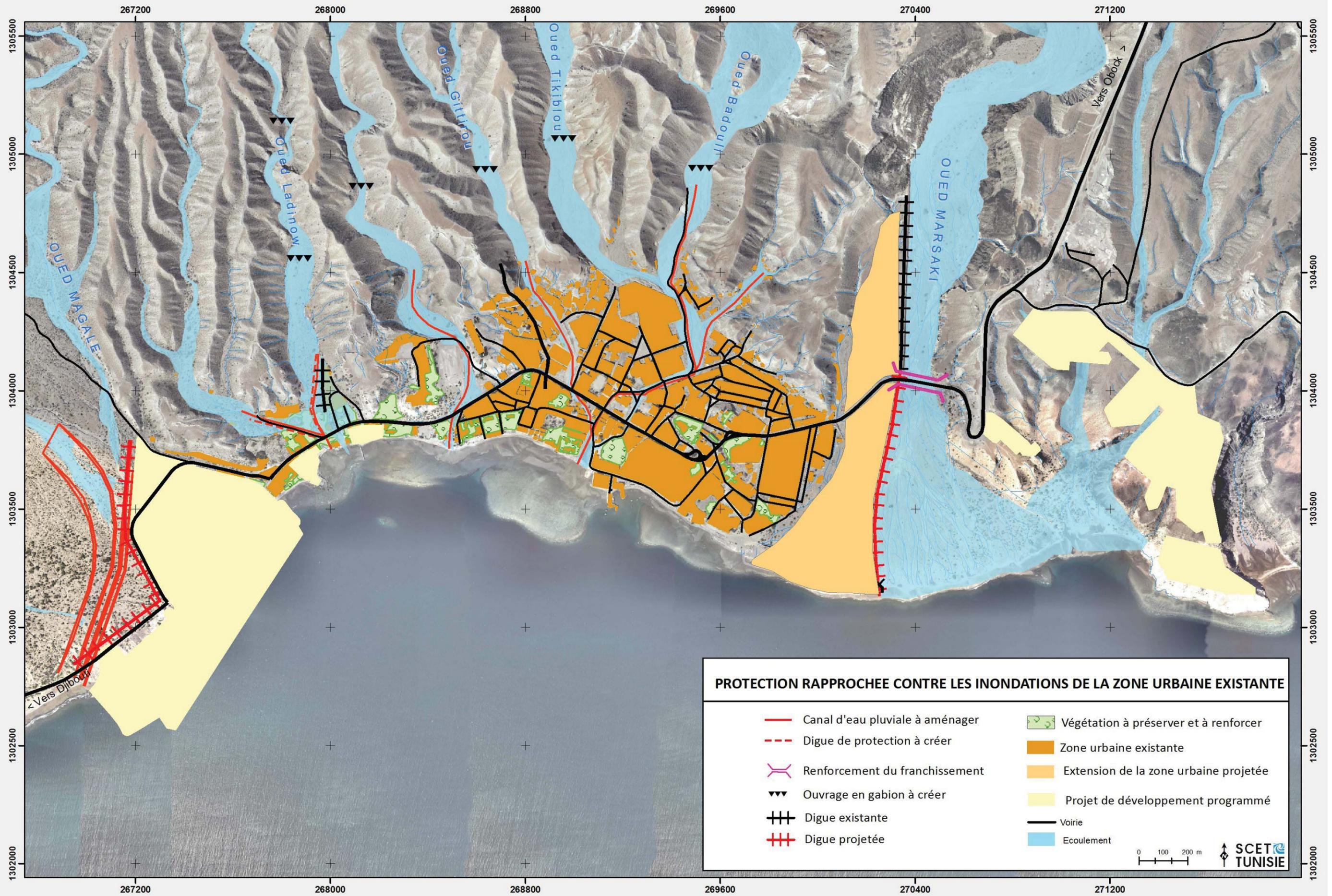
Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p>Garantir la disponibilité en eau potable pour tous.</p>  	<p>Les capacités de la nappe souterraine alimentant la ville permettent de renforcer l'alimentation en eau potable pour palier aux forages actuellement exploités qui ne répondent pas aux besoins en période de pointe.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Estimation des besoins en eau potable</b></p> <p>Des actions de mise à niveau de la desserte ainsi que de réhabilitation du réseau sont nécessaires pour accompagner le renforcement des capacités de production d'eau potable.</p> <p>L'implantation sur le littoral de la ville et des grands projets programmés permet d'envisager à terme une alimentation en eau potable par dessalement d'eau de mer pour maîtriser la pression sur la nappe et les risques de surexploitation de la ressource.</p>	<p><b>Intervenir à l'échelle locale</b></p> <p>Améliorer la desserte en eau potable domestique à l'échelle de la ville est une priorité qui conditionne les aménagements programmés afin de ne pas créer de fracture entre la population existante et la population « nouvelle ». Des actions doivent être planifiées avant 2017 pour renforcer la ressource et développer la desserte dans les secteurs aujourd'hui sous équipés.</p> <p>Protéger les périmètres de captage selon les recommandations de l'OMS (retrait de 50 m du forage et clôture de la zone pour interdire l'accès aux hommes et aux animaux).</p> <p><b>Intervenir à l'échelle régionale</b></p> <p>Entamer la mise à niveau du secteur de l'AEP dès 2017 pour anticiper les besoins en eau des projets de développement portuaire, touristique et urbain. Cette mise à niveau nécessite l'établissement d'un plan directeur d'AEP qui fournira un outil de planification des actions prioritaires à mettre en œuvre ainsi que les moyens à prévoir.</p> <p>Etudier la possibilité de développer une usine de dessalement d'eau de mer qui pourrait alimenter la Ville de Tadjourah et les villes proches voir même fournir un complément à la ville d'Obock. Le choix du site pour l'emplacement de l'usine de dessalement devra faire l'objet d'une étude technique spécifique détaillée et d'une évaluation environnementale et économique.</p>

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre																														
<p>Préserver le milieu naturel et humain par la mise en œuvre d'une gestion efficace des eaux usées</p>   <p><b>Exemples d'ouvrages d'assainissement collectif</b></p>	<p>Le volume des rejets actuels et leur mode de gestion (latrine sèche ou fosse individuelle) n'ont pas entamé le pouvoir auto-épurateur du sol. Mais l'amélioration de la desserte en eau potable, associée au développement de la ville, vont augmenter les rejets et les risques de pollution du milieu.</p> <p><b>Projection du volume d'eau usée produit en fonction de la consommation en eau</b></p>  <table border="1"> <caption>Projection du volume d'eau usée produit en fonction de la consommation en eau</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Débit moyen journalier (m³/j)</th> <th>Débit moyen journalier branché (m³/j)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>~1150</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>~1450</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~1750</td> <td>~450</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>~2350</td> <td>~1600</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour les nouveaux aménagements (urbains, touristiques et portuaires) les travaux de VRD incluant les réseaux d'assainissement seront une obligation.</p> <p><b>Projection de la pollution organique produite par les eaux usées</b></p>  <table border="1"> <caption>Projection de la pollution organique produite par les eaux usées</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Charge polluantes totales DBO5 (kg/j)</th> <th>MES (kg/j)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>~480</td> <td>~600</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>~580</td> <td>~720</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~680</td> <td>~840</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>~880</td> <td>~1100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les risques de pollution pour le milieu demeurent importants car les rejets bruts ne seront pas entièrement raccordés à l'horizon 2030.</p>	Année	Débit moyen journalier (m³/j)	Débit moyen journalier branché (m³/j)	2012	~1150	0	2017	~1450	~250	2022	~1750	~450	2030	~2350	~1600	Année	Charge polluantes totales DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)	2012	~480	~600	2017	~580	~720	2022	~680	~840	2030	~880	~1100	<p><b>Intervenir à l'échelle des projections d'aménagement du SDAU</b></p> <p>Mettre en place un zonage d'assainissement communal qui comprend 4 zones distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les zones touristiques qui devront être autonomes en matière d'assainissement avec la création d'un pôle de traitement pour chaque zone. Le traitement à mettre en place devra permettre la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation et le rejet en mer devra autant que faire se peut être limité pour préserver les zones de baignade et la biodiversité marine.</li> <li>• La zone portuaire avec ces zones d'activités adjacentes, constituera un pôle de traitement industriel. Dans cette zone le rejet en mer des eaux usées traitées sera toléré au niveau des installations portuaires.</li> <li>• La zone du lotissement de Cheikh Mohamed comprendra un système d'assainissement collectif incluant une station d'épuration de type biologique dont le rejet devra permettre la recharge de la nappe. En effet, il est conseillé lors du choix de site pour la future station d'épuration de privilégier un site en bordure du lit d'un oued et les techniques d'infiltration devront être étudiées avec la conception du procédé de traitement.</li> <li>• La zone urbaine existante constituera un pôle d'assainissement semi-collectif et individuel suivant la densité des habitations existantes par secteur.</li> </ul> <p><b>Orienter les interventions locales au niveau du tissu urbain existant selon des principes d'assainissement en fonction des activités existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les équipements d'infrastructures communales (école, lycée, hôpital, caserne) qui seront assainis individuellement avec la mise en œuvre de traitement spécifique à l'activité et pour lesquels la réutilisation des eaux usées traitées sera recommandée (irrigation des espaces verts communaux).</li> <li>• Les bâtiments administratifs et lieux de cultes seront aussi assainis individuellement mais les eaux usées traitées seront infiltrées pour la recharge de la nappe</li> <li>• Les zones d'habitation feront l'objet d'un découpage qui dépendra de la densité d'occupation des sols, des conditions topographiques ainsi que de la disponibilité de terrain pour implanter une fosse septique collective et le système d'infiltration des eaux usées traitées y afférent. Les zones d'habitation en front de mer sont une source de pollution diffuse pour le littoral et nécessitent d'être assainies en priorité.</li> </ul>
Année	Débit moyen journalier (m³/j)	Débit moyen journalier branché (m³/j)																														
2012	~1150	0																														
2017	~1450	~250																														
2022	~1750	~450																														
2030	~2350	~1600																														
Année	Charge polluantes totales DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)																														
2012	~480	~600																														
2017	~580	~720																														
2022	~680	~840																														
2030	~880	~1100																														



Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p>Prévenir les risques d'inondation et en limiter les dégâts</p>  <p><b>Exemples de protection rapprochée contre les inondations</b></p>  <p><b>Inondations en juillet 2013</b></p>	<p>Les risques de crue constituent une menace latente pour les biens et les personnes. Ce risque est d'autant plus amplifié que l'urbanisation grignote le lit des oueds et que le changement climatique vient aggraver les phénomènes extrêmes.</p> <p>Pour Tadjourah qui se trouve circonscrite entre les deux oueds Magalé et Marsaki et dominée par le système hydrographique de l'oued Badali et de ses affluents (qui se jettent en mer après avoir traversé l'ensemble du périmètre urbain), les crues sont un risque important et récurrent. Ces risques naturels ont été amplifiés avec l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables mais aussi par les aménagements réalisés pour contenir les flux. En effet, avant que l'urbanisation ne progresse et que les remblais ne soient réalisés, les oueds ne débordaient que lors des crues exceptionnelles et la hauteur d'eau dans les parties inondables était d'autant moins élevée que la superficie d'épandage était importante. L'urbanisation du cône de déjection, jusqu'alors réservé aux cultures, a réduit la surface naturelle d'épandage et donc a entraîné une augmentation de la hauteur de crue.</p> <p>Pour lutter contre ce « nouveau risque », les autorités ont décidé la construction de remblais de protection afin de pérenniser un lit majeur et pour répondre à deux objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retenir l'eau à l'amont de la ville ;</li> <li>- canaliser le flux d'eau en l'orientant et en réduisant la largeur des lits.</li> </ul> <p>Ces remblais ont eu deux conséquences néfastes et en contradiction avec l'effet recherché : ils ont cassé l'écoulement naturel des oueds, retenant l'eau à l'amont de la ville et créant de brusques montées des eaux, qui conduisent lors des crues importantes à la rupture des remblais et à des inondations de forte ampleur. De plus, les digues après chaque rupture sont reconstruites un peu plus haut que les précédentes contribuant ainsi au stockage d'un volume d'eau de plus en plus important,, entraînant de ce fait plus de risques pour la population. Ces remblais ont modifié le cours des oueds en aval en augmentant l'érosion dans les parties courbes.</p> <p><b>Les zones actuellement les plus menacées sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'école au nord d'Harak ;</li> <li>- le quartier au nord d'Elamo ;</li> <li>- la mosquée construite à l'ouest de l'ancienne palmeraie ;</li> <li>- la partie ouest du quartier de Harat ;</li> <li>- les terrains en bordure de l'embouchure de l'oued Badali.</li> </ul>	<p>Les pluies au niveau de la ville de Tadjourah provoquent des écoulements à caractère torrentiel avec des apports solides relativement importants. La protection contre les inondations nécessite des interventions à deux échelles :</p> <p><b>Des actions pour la protection éloignée :</b></p> <p>Il s'agit de procéder à des travaux de Conservation des Eaux et des Sols (CES) au niveau du bassin versant de l'oued Badali et de ces affluents, en amont de la ville. Les travaux de CES pourraient consister en l'édification de mur en gabions au niveau des cours d'oueds, afin de ralentir les vitesses des eaux et de retenir les apports solides charriés.</p>  <p><b>Mur en gabion</b></p> <p><b>Des actions pour la protection rapprochée de la ville :</b></p> <p>Il est proposé au niveau de la ville de canaliser les flux au moyen de 5 canaux de drainage principaux des eaux pluviales qui seront construits parallèlement à la voirie et draineront les eaux jusqu'à la mer. Ces actions concernent l'oued Badali et ses affluents qui traversent la ville.</p> <p>En ce qui concerne l'oued Marsaki, il est proposé de prolonger la digue existante jusqu'à la mer pour protéger la ville des crues et pour gagner des terrains constructibles permettant une extension sécurisée de l'urbanisation à l'est du périmètre urbain existant. Il est important de signaler, que la digue de protection de la piste d'atterrissage sur l'oued Marsaki devra être démantelée très rapidement.</p> <p>Au niveau de l'oued Ladinou (à l'ouest de la ville), deux digues de protection devront être édifiées parallèlement au lit des oueds afin de canaliser les flux et gagner des terrains constructibles protégés au niveau des cônes de déjection.</p> <p>Concernant le projet portuaire, il est prévu une digue de protection et un canal de drainage au pied de la digue pour protéger les infrastructures portuaires projetées.</p> <p><b>La réalisation de ces actions est subordonnée à l'élaboration d'études détaillées de protection contre les inondations (PCI) afin de proposer des solutions à ce problème récurrent et qui affecte fortement le développement de la ville et les infrastructures viaires.</b></p>





## 5.5 - Préserver le capital environnemental

Une grande variété de milieux littoraux et continentaux riches d'une biodiversité particulière a été créée par la nature ou par l'homme et constitue le socle de l'équilibre écologique de la région de Tadjourah. Avec les grands projets de développement programmés dans la région, la protection du capital environnemental s'inscrit à la croisée d'enjeux sociaux, économiques et environnementaux et nécessite de les intégrer dans toutes les réflexions et décisions sur l'urbanisation.

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p><b>Prendre acte de la fragilité du littoral</b></p>    <p>Blog de Calista, photos de plongée sur le récif corallien des sables Blancs</p>	<p>Dès 2005 le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire a établi un Plan de Gestion Côtière intégrée (PGCI) de Djibouti qui met en exergue la sensibilité du littoral de Tadjourah et propose un plan d'action pour limiter et protéger ce capital naturel menacé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pression exercée sur le littoral par l'extension linéaire de la ville de Tadjourah sur le front de mer ;</li> <li>- l'augmentation du nombre de sites touristique ;</li> <li>- le rejet des déchets dans un dépotoir sauvage implanté dans l'embouchure de l'oued Marsaki ;</li> <li>- la régression du récif corallien des sables blancs du fait des dégradations causées par les ancrs des embarcations ;</li> <li>- la prolifération probable de l'étoile de mer <i>Acanthaster Planci</i> observée au niveau du récif.</li> </ul> <p>A ce diagnostic établi en 2005 s'ajoute :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la programmation de l'infrastructure portuaire de Tadjourah et le développement économique et urbain qui va en découler et augmenter ainsi les facteurs de pression sur le littoral ;</li> <li>- l'accélération des phénomènes de changement climatique et leur corollaire d'augmentation du niveau de la mer dont les signes sont visibles sur le littoral de Tadjourah avec des zones de régression de plage marquée.</li> </ul>  <p>Littoral en régression malgré la proximité des apports sédimentaires de l'oued Marsaki.</p>	<p>Les orientations du PGCI pour la gestion intégrée de la zone côtière de Tadjourah comprennent 3 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'amélioration de la gestion des ordures ménagères de la ville grâce à :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Information et la sensibilisation de la population à la protection de l'environnement par l'amélioration de la collecte</li> <li>- la formation des services chargés de la collecte des ordures ménagères</li> <li>- la création et gestion d'une nouvelle décharge</li> </ul> </li> <li>• <b>la préservation du récif corallien des Sables Blancs grâce à :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation de bouées d'amarrage</li> <li>- l'élaboration d'une réglementation sur les modes d'accès au récif</li> <li>- la sensibilisation des principaux acteurs (touristes, pêcheurs, opérateurs privés, les différentes administrations de l'Etat en charge de la surveillance de la mer) à la protection des récifs coralliens</li> <li>- la mise en place d'un mécanisme de suivi du récif</li> </ul> </li> <li>• <b>l'élaboration d'une charte de préservation du littoral :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation d'un atelier régional d'information et de sensibilisation sur la gestion intégrée de la zone côtière</li> <li>- mise en place d'un groupe de travail régional chargé de l'élaboration de la charte</li> <li>- élaboration de la charte d'aménagement du littoral</li> </ul> </li> </ul> <p>Ces objectifs ont été intégrés dans la conception du SDAU et sont formalisés par les orientations suivantes en matière d'aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>l'amélioration de la gestion des déchets avec la programmation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un plan de gestion des déchets fonctionnel (sensibilisation de la population, équipement de collecte, matériel roulant)</li> <li>- d'une nouvelle décharge contrôlée répondant aux normes de gestion des déchets</li> <li>- l'abandon et la réhabilitation du dépotoir sauvage de l'oued Marsaki qui va faire l'objet d'un projet d'aménagement pour l'extension du périmètre urbain de la ville</li> </ul> </li> <li>• <b>la préservation du littoral avec :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la définition d'une bande de 10 m de large au niveau du front de mer de la ville de Tadjourah qui sera non constructible et interdite à la circulation</li> <li>- l'interdiction du rejet en mer des eaux usées traitées au niveau des zones touristiques pour préserver le récif</li> <li>- la planification de pôles touristiques intégrés pour maîtriser la consommation d'espace et éviter le grignotage du littoral</li> </ul> </li> </ul>

## **PARTIE 6 : Le plan programme : mise en œuvre du SDAU**



## 6.1 - Présentation du plan programme

Le Plan Programme présente les actions importantes qui doivent accompagner la mise en œuvre du SDAU à court terme (0 à 5 ans), à moyen terme (5 à 10 ans) et à long terme (10 à 15 ans). Ces projets sont identifiés à partir de l'analyse des problématiques socioéconomiques et spatiales de l'agglomération, et résultent de la concertation avec les différents acteurs concernés par la gestion et le développement de la région de Tadjourah.

Les actions présentées ci-après seront affinées et complétées au fur et à mesure de l'avancement de la mise en œuvre du SDAU. Le Plan Programme est présenté par thème, comprenant chacun la liste des actions, le responsable de l'action et l'échéance (horizon de réalisation). Les actions considérées comme prioritaires sont programmées à court terme.

### 1. Mise en œuvre et suivi du SDAU

**Objectif :** suivi annuel de l'avancement du SDAU

Actions	Responsable	Echéance
Mise en place d'une commission de suivi du SDAU	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Conseil Régional, Préfecture	Court terme

**Mesures d'accompagnement :**

Création d'un service technique au niveau du Conseil Régional

### 2. Habitat, logement

**Objectif :** Répondre aux besoins en logements en réajustant l'offre foncière à la demande

Actions	Responsable	Echéance
Dégagement d'une réserve foncière par l'endiguement, le remblaiement et la viabilisation de la zone de l'Oued Marsaki	Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court et moyen terme
Développement du lotissement « Cheikh Mohamed » sur les plateaux		Court et moyen terme
Déplacement des deux poches d'habitat précaire		Court terme

**Mesures d'accompagnement et actions préalables :**

- Elaboration des études de protection, de remblaiement, de lotissement et de viabilisation de la zone d'extension sur le remblai de l'Oued Marsaki
- Elaboration des études de viabilisation du lotissement « Cheikh Mohamed »
- Programmation des équipements publics d'accompagnement dans les zones d'extension
- Recherche de terrains pour le relogement des occupants de l'habitat précaire
- Appui aux ménages pour la reconstruction

3. Patrimoine historique

**Objectif :** sauvegarde et mise en valeur du centre historique de Tadjourah

Actions	Responsable	Echéance
Identification et réhabilitation des îlots (ou des bâtiments) les plus dégradés de la ville historique de Tadjourah	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Ministère de la Culture, Conseil Régional, Préfecture	Moyen terme

**Mesures d'accompagnement :**

- Actions complémentaires de viabilisation
- Régularisation foncière générale

4. Industrie - Artisanat

**Objectif :** Développement d'un tissu industriel qui profite de l'avantage compétitif de Tadjourah

Actions	Responsable	Echéance
Création d'une zone d'activités extra-portuaire adossée à l'activité de transbordement dans le nouveau port	Autorité portuaire, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Création d'une zone d'activité à l'Est de la ville, pour services et industries légères	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Ministère chargé de l'Industrie, Conseil Régional, Préfecture	Moyen terme

**Préalables :**

Etude de lotissement et de viabilisation des deux sites

5. Tourisme

**Objectif :** Renforcement de l'activité touristique à l'échelle régionale

Actions	Responsable	Echéance
Création de deux zones touristiques dans la zone d'extension du lotissement « Cheikh mohamed » et dans la zone de « la plage des sables blancs »	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Ministère chargé du Tourisme, Conseil Régional, Préfecture	Moyen terme

**Préalable :**

Etude de lotissement et de viabilisation des deux zones

## 6. Infrastructures

## 6.1- Les réseaux d'échange

**Objectif : Améliorer l'accessibilité et la circulation**

Actions	Responsable	Echéance
Routes existantes à revêtir	Ministère de l'Équipement et des Transports, Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court à moyen terme
Routes nouvelles à créer dans les zones d'extension		Court à moyen terme
Déviations de la RN9 (pour le nouveau Port)	Ministère de l'Équipement et des Transports, Autorité portuaire, Préfecture	Court terme
Renforcement du franchissement de l'Oued Marsaki	Ministère de l'Équipement et des Transports, Préfecture	Long terme

**Action préalable :**

Identification et étude des routes pouvant faire l'objet de mise au gabarit et de revêtement

## 6.2- Autres réseaux

**Objectif : Améliorer la desserte des différents secteurs de la ville par les réseaux publics**

Actions	Responsable	Echéance
Augmentation de la ressource en eau par la réalisation de forages supplémentaires	ONEAD, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Réhabilitation du réseau de distribution de l'eau potable		Court terme
Extension du réseau par la réalisation du programme des branchements sociaux individuels		Court terme
Etude et réalisation d'un réseau d'alimentation en eau pour le lotissement « Cheikh Mohamed »		Court terme
Extension du réseau BT à l'ensemble du tissu urbain existant	EDD, Conseil Régional, Préfecture	Court et moyen termes
Raccordement et alimentation électrique des nouvelles zones d'aménagement		Court et moyen termes
Renforcement de la capacité de production de la centrale électrique		Moyen terme
Extension de l'éclairage public		Court terme

**Mesures d'accompagnement et actions préalables:**

- Etude d'identification des tronçons vétustes du réseau de distribution d'eau
- Etude des raccordements des zones d'extension

## 7. Equipements publics

**Objectif : Optimiser l'implantation et l'utilisation des équipements publics en vue d'amélioration des conditions de vie des habitants**

Actions	Responsable	Echéance
Réhabilitation de l'hôpital	Ministère de la Santé, Préfecture	Court terme
Construction de l'hôpital régional	Ministères de la Santé, Préfecture	Moyen à long terme
Construction d'un complexe culturel	Ministère des Affaires Musulmanes, de la Culture et des Waqfs , Préfecture	Moyen à long terme
Construction d'un complexe religieux		Moyen à long terme
Construction d'un collège et d'une école primaire dans le tissu existant	Ministère de l'Education et de la Formation, Préfecture	Court terme
Aménagement d'une gare routière	Ministère de l'Equipement et des Transports, Préfecture	Court terme
Aménagement d'un cimetière	Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Création d'une zone d'équipement sportif et récréatif	Secrétariat d'Etat chargé du Sport, Préfecture	Court et moyen termes
Aménagement d'un parc urbain	Ministère des Affaires Musulmanes, de la Culture et des Waqfs, Conseil Régional, Préfecture	Moyen à long terme
Aménagement d'un abattoir et d'un parc à bétail	Ministère de l'Agriculture, Conseil Régional, Préfecture	Court terme

## 8. Mesures environnementales

**Objectif : Protection de l'environnement et amélioration de la qualité de la vie**

Actions	Responsable	Echéance
Equipement de la commune avec un camion pour la vidange des fosses septiques	ONEAD, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Construction de murs en gabions dans les lits des oueds importants	Ministère de l'Equipement et des Transports, Préfecture	Court terme
Réalisation de canaux d'évacuation dans l'exutoire des oueds en traversée des zones urbanisées	Ministère de l'Agriculture, ONEAD, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Aménagement d'une décharge publique	Ministère chargé de l'Environnement , Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Plantations d'alignement sur les rues principales	Conseil Régional, Préfecture	Court terme

**Mesures d'accompagnement :**

- Création d'une pépinière
- Equipement de la commune avec au moins 1 camion vidangeur
- Installation d'un conteneur de collecte des ordures par quartier

### Fiche de projet n° 1

#### TITRE DU PROJET : Appui institutionnel pour le suivi du SDAU

**Catégorie d'investissement :** appui technique et financier

**Localisation:** A déterminer par le Conseil Régional

**Justification du projet :** le SDAU est un outil de planification urbaine qui nécessite une coordination et une synchronisation des interventions. Son suivi régulier par un organe spécialement dédié est une garantie pour la réussite de ses objectifs.

#### **Eligibilité**

La création et l'appui à l'instance technique chargée du suivi du SDAU ont été retenus comme priorité au cours des séances d'arbitrage et de validation et ce conformément à la stratégie de décentralisation et à la stratégie nationale de développement urbain.

#### **Impact social**

Le projet va offrir des facilités de suivi et de contrôle aux autorités locales et centrales et un accès rapide à l'information relative aux actes de bâtir à la population de la ville. L'instance aura également pour prérogative d'alerter sur l'apparition de noyaux d'habitat spontané.

#### **Bénéficiaires**

La ville, la région, les investisseurs et la population directement touchée par les programmes et améliorations urbaines prévues.

#### **Description des travaux**

La réalisation de ce projet impliquera :

- la mise à disposition d'un local meublé, disposant en sus des bureaux, d'une salle de réunion pour les séances de concertation
- l'acquisition de matériel de bureau et de bureautique
- le recrutement d'un cadre urbaniste, ingénieur ou architecte
- le recrutement d'un technicien cartographe
- la formation des agents recrutés en matière d'urbanisme, DAO, GIS
- l'acquisition d'une voiture et d'une motocyclette
- la disponibilité d'un budget spécifique ou l'inscription de son budget au titre de celui de la région

#### **Coût global :**

Dépenses sur concours définitif : 8 000 000 Fdj

Coûts récurrents de fonctionnement : 5 000 000 Fdj

#### **Echéancier :** court terme

#### **Mesures d'accompagnement**

Création et formation d'un service technique au niveau de la Région doté de moyens humains et techniques.

#### **Responsabilité**

- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
- Ministère de l'Intérieur
- Secrétariat d'Etat chargé du Logement
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 2**TITRE DU PROJET : Identification et réhabilitation des îlots (ou des bâtiments) les plus dégradés de la ville historique de Tadjourah****Catégorie d'investissement :** amélioration urbaine-réhabilitation**Localisation:** voir SDAU**Eligibilité**

Le projet s'insère dans la stratégie urbaine de densification des secteurs urbanisés et réhabilitation urbaine, préconisée par le SDAU. Le risque de voir disparaître un patrimoine historique est réel et doit être écarté progressivement dans le cadre d'un plan de sauvegarde. La ville gagnera au niveau de la forme urbaine et de son image en gardant son cachet.

**Impact social**

Le projet répond à un besoin réel de salubrité publique et à une demande pressente formulée par la région et les habitants de ce secteur en vue de sauver le patrimoine de la ville.

**Bénéficiaires**

La population bénéficiaire est celle de la ville particulièrement les ménages ayant besoin d'aide sociale pour cette réhabilitation.

**Description des travaux**

La réalisation de ce projet impliquera les prestations suivantes :

- études préalables
- Travaux de VRD
- consolidation de la structure du bâti

**Coût global :** 200 000 000 FDJ, non compris coût des études préalables.

Base de l'estimation : réhabilitation d'un logement comprenant au moins une pièce, des toilettes et une cuisine avec 40 m<sup>2</sup> bâtis: 50 000 FDJ/ m<sup>2</sup> bâti (hors coûts complémentaires de viabilisation),

soit 2 000 000 FDJ/bâtiment

Total à réhabiliter : 100 bâtiments

**Echéancier :** court terme**Mesures d'accompagnement**

- Elaboration des études préalables (recensement, études géotechniques, structures, architecture),
- Programmation d'amélioration des VRD, des équipements publics d'accompagnement dans les îlots.

**Responsabilité**

- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
- Secrétariat d'Etat chargé du Logement
- Ministère de la Culture
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 3**TITRE DU PROJET : Déplacement des deux poches d'habitat précaire**

**Catégorie d'investissement :** habitat précaire

**Localisation:** voir SDAU

**Eligibilité**

Les logements formant les deux poches d'habitat précaire sont situés dans une zone exposée aux risques d'inondation. Leur déplacement est rendu ainsi nécessaire à cause de la configuration du lit de l'oued et du projet d'endiguement. Eradiquer ce type d'habitat revient à mettre fin aux occupations illicites susceptibles de venir se greffer à la périphérie de la ville.

Un terrain d'accueil peut être facilement dégagé dans les secteurs d'urbanisation.

**Impact social**

Le projet répond à un besoin réel de salubrité publique et à une demande pressente formulée par la région et les habitants de ce secteur en vue d'offrir un logement salubre aux ménages les plus démunis.

**Bénéficiaires**

La population bénéficiaire est celle de ces deux poches où les ménages ont besoin d'aide sociale pour ce déplacement.

**Description des travaux**

La réalisation de ce projet impliquera les prestations suivantes :

- choix d'un nouveau site
- études préalables,
- travaux de VRD,
- construction de logement,
- déplacement des populations.

**Cout global :** 200 000 000 FDJ, Non compris cout des études préalables  
Base de l'estimation : 50 000 000 FDJ/Ha

Tissu concerné : environ 4 ha

**Echéancier :** court terme

**Mesures d'accompagnement**

- Elaboration des études pour l'endiguement de l'oued
- Elaboration des études du nouveau lotissement,
- Programmation des équipements publics d'accompagnement dans les zones d'extension,
- Recherche de terrains pour le relogement des occupants de l'habitat précaire,

**Responsabilité**

- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
- Secrétariat d'Etat chargé du Logement,
- Conseil Régional,
- Préfecture.

**Fiche de projet n° 4**

**TITRE DU PROJET : Réhabilitation de l'Hôpital**

**Catégorie d'investissement :** réhabilitation d'un équipement sanitaire

**Localisation:** voir Plan des équipements existants

**Eligibilité**

L'hôpital de Tadjourah prend en charge les besoins de toute la région et secondairement les besoins des populations migrantes de passage dans la ville. Les blocs sanitaires montrent un état de délabrement relativement prononcé et ne permet plus de fonctionner normalement. Il manque également certains équipements techniques

**Impact social**

Satisfaction des besoins actuels et futurs de la région

**Bénéficiaires**

Toute la population de la région

**Description des travaux**

La réalisation de ce projet impliquera la réalisation des prestations suivantes :

- Réhabilitation des bâtiments existants et de la clôture
- Extension
- Aménagement extérieur

**Cout global :**

- Cout hors études : 130 000 000 FDJ
- Charges récurrentes : 6 000 000 FDJ

**Echéancier :** court terme

**Mesures d'accompagnement**

- Evaluation des besoins
- Elaboration des études
- Acquisition de matériel

**Responsabilité**

- Ministère de la Santé
- Préfecture

**Fiche de projet n° 5**

**TITRE DU PROJET : Réhabilitation et revêtement des routes existantes**



**Descriptif du projet :**

La voirie de la ville de Tadjourah qui nécessite une intervention prioritaire pour sa réhabilitation et la réalisation de son revêtement totalise un linéaire d'environ 11 700 ml (soit 1300 ml de voirie secondaire et 10 400 ml de voirie tertiaire).

Les travaux de réhabilitation consistent à réparer les dégradations de chaussées par des points à temps, la reprise et la réparation des ouvrages de drainage longitudinaux quand ils existent et la réalisation d'une couche de revêtement en enduit superficiel bicouche. Les trottoirs, quand ils existent, pourront faire l'objet d'un traitement par la mise en œuvre d'un revêtement par des pavés autobloquants ou par de la pierre naturelle taillée.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Désignation	Unité	Quantité	P.U (FDJ)	Montant
Voirie secondaire à réhabiliter	MI	1 300	80 000	104 000 000
Voirie tertiaire à réhabiliter	ml	10 400	60 000	624 000 000
Total				728 000 000
Aléa et imprévus (20%)				145 600 000
<b>Montant global</b>				<b>873 600 000</b>

**Mesures d'accompagnement :**

Etude technique détaillée et préparation des dossiers d'appel d'offres

**Priorité du projet :** Court à moyen terme

**Responsabilité :**

- Ministère de l'Equipement et des Transports
- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 6

**TITRE DU PROJET : Réalisation des routes nouvelles dans les zones d'extension**

**Descriptif du projet :**

La voirie à créer consiste à réaliser des travaux de :

- terrassements (déblai /remblai) à niveau,
- mise en œuvre du corps de chaussée et des trottoirs,
- réalisation des bordures de trottoir,
- revêtement des chaussées et de trottoirs.

Les linéaires des voies projetées sont :

- Voies primaires : 6 000 ml
- Voies secondaires : 2 100 ml
- Voirie tertiaire : 10 400 ml

Les profils en travers proposés pour les zones d'extension sont :

- pour la voirie primaire, une plateforme de 25 m pour une chaussée en 2x2 voies avec terre-plein central ;
- pour la voirie secondaire, une plateforme de 16 m pour une chaussée bidirectionnelle en 2x2 voies;
- pour la voirie tertiaire, une plateforme de 12 m pour une chaussée bidirectionnelle en 2x1 voies.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Désignation	Unité	Quantité	P.U (FDJ)	Montant
Voirie primaire à créer	MI	6 000	240 000	1 440 000 000
Voirie secondaire à créer	ml	2 100	145 000	304 500 000
Voirie tertiaire à créer	ml	10 400	100 000	1 040 000 000
<b>Montant global</b>				<b>2 784 500 000</b>

**Mesures d'accompagnement :**

Réalisation d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- Ministère de l'Équipement et des Transports
- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 7

**TITRE DU PROJET : Déviation de la route RN 9 (pour le nouveau port)**

**Descriptif du projet :**



Le linéaire de cette déviation de la route RN 9 est d'environ 1 500 ml. Le profil en travers proposé est composé de deux chaussées séparées par un terre-plein central et doté de trottoirs de part et d'autre des chaussées. Les travaux consistent à réaliser :

- des terrassements légers de mise à niveau,
- la mise en œuvre du corps de chaussée et des trottoirs,
- la réalisation des bordures de trottoir, et
- le revêtement des chaussées et de trottoirs.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Désignation	Unité	Quantité	P.U (FDJ)	Montant
Route à dévier	MI	1 500	240 000	360 000 000
Raccordement sur route existante	ml	500	120 000	60 000 000
<b>Montant global</b>				<b>420 000 000</b>

**Mesures d'accompagnement :**

Réalisation d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- Ministère de l'Équipement et des Transports
- Autorité portuaire
- Préfecture

Fiche de projet n° 8

**TITRE DU PROJET : Renforcement du franchissement de l'Oued Marsaki**



**Descriptif du projet :**

Avec le développement du lotissement « Cheikh Mohamed », la traversée de l'Oued Marsaki ne doit pas constituer un point de rupture entre la ville de Tadjourah et ce lotissement lors de grandes crues. Le radier existant devrait être remplacé par un pont permettant une liaison permanente entre les deux cités. Ce pont de 250 ml environ pourra être en poutres précontraintes ou en béton armé, un tablier en caissons en béton précontraint peut être une deuxième option. Le profil en travers du pont eut être constitué d'une chaussée à deux voies de 4 m chacune, bordée de par et d'autre par des trottoirs large

pour la circulation de piétons et éventuellement des deux roues. Une largeur maximale de 12 m peut être retenue. Les conditions du sol, le phénomène d'affouillement dans le lit de l'Oued nécessitent probablement le recours à des fondations profondes (pieux).

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

4 500 000 000 FDJ (soit 1 500 000 FDJ / m<sup>2</sup> de tablier)

**Mesures d'accompagnement :**

Réalisation d'une étude technique détaillée

**Priorité du projet :** long terme

**Responsable :** Ministère de l'Équipement et des Transports

Fiche de projet n° 9

**TITRE DU PROJET : Augmentation des ressources en eau par la réalisation de nouveaux forages**

**Descriptif du projet :**

Pour faire face au manque d'eau pendant la saison chaude, et avec une capacité de 800 m<sup>3</sup>/h de la nappe hydrique, il est envisageable de créer un ou deux forages supplémentaires, et de les brancher sur le réservoir actuel.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

10 Millions de FDJ par forage équipé.

**Mesures d'accompagnement :**

Réalisation d'une étude technique détaillée

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 10

**TITRE DU PROJET : Réhabilitation du réseau de distribution de l'eau potable**

**Descriptif du projet :**

Le réseau actuel de distribution, totalisant un linéaire de 13 000 ml, doit faire l'objet de travaux de réhabilitation pour éliminer, sinon réduire, les fuites et autres pertes de charge. Ces travaux passent d'abord par une expertise approfondie de l'état du réseau pour définir les travaux de rénovation des tronçons vétustes.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

L'estimation du coût des travaux nécessite obligatoirement une étude de reconnaissance sur le réseau existant et identification des parties du réseau présentant des fuites.

Partant d'une hypothèse que 30% du réseau existant présente des fuites, le coût de cette réhabilitation serait de l'ordre de 156 000 000 FDJ.

**Mesures d'accompagnement :**

- Expertise d'identification et de localisation des conduites vétustes présentant des fuites
- Préparation d'un dossier d'étude détaillée et d'un dossier d'appel d'offres

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- ONEAD

Fiche de projet n° 11

**TITRE DU PROJET : Renforcement du réseau d'alimentation en eau potable**

**Descriptif du projet :**

Il est recommandé d'étendre le réseau d'alimentation en eau potable aux zones non desservies, et en particulier dans les zones d'habitat précaire du nord de la ville.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

L'estimation des coûts est basé sur un linéaire de conduite de raccordement de 3000 ml, pour un prix moyen de 80 000 FDJ/ml, soit un prix global de 240 000 000 FDJ.

**Mesures d'accompagnement :**

Etude technique détaillée et appui à la mise en œuvre du programme des branchements sociaux individuels.

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 12

**TITRE DU PROJET : Réalisation du réseau d'eau potable du lotissement « Cheikh Mohamed »**



**Descriptif du projet :**

La zone nouvelle « Lotissement Cheikh Mohamed » et les pôles touristiques avoisinants se situent à un niveau altimétrique plus élevé que le centre ville dénivélé d'environ 50-60 mètres). Ils seront alimentés par un réseau et un réservoir spécialement dédiés. Des investigations et des études spécifiques seront nécessaires pour déterminer la meilleure solution d'adduction.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

700 Millions de FDJ (8700 ml de voies, à raison de 80 000 FDJ/ml)

**Mesures d'accompagnement :**

- Etude technique détaillée et préparation de DAO

**Mesures d'accompagnement :**

Etude technique et enquête sociale auprès de la population pour faire bénéficier le maximum d'habitants.

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 13

**TITRE DU PROJET : Equipement de la ville pour la gestion des ordures ménagères et des eaux usées**

**Descriptif du projet :**

Il s'agit d'équiper la ville d'un lot de matériels nécessaires pour la collecte et le ramassage des ordures ménagères et pour la vidange des fosses septiques , par l'acquisition :

- d'un camion de vidange des fosses septiques (2000 à 3000 L),
- d'un camion benne à ordures, trémie basse de 4 m<sup>3</sup>,
- de six conteneurs à déchet de 600 L.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Désignation	Unité	Quantité	P.U (FDJ)	Montant
Camion de vidange	U	1	4 500 000	4 500 000
Camion benne à ordures	U	1	5 700 000	5 700 000
Conteneur à déchet	U	6	80 000	480 000
Total				10 680 000
Aléa et imprévus (20%)				2 136 000
<b>Montant global</b>				<b>12 816 000</b>

**Mesures d'accompagnement :**

- Choix des zones d'implantation des conteneurs
- renforcement des capacités (techniques, matériels et ressources humaines) de la cellule chargée de la gestion du nettoyage.

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

### Fiche de projet n° 14

#### **TITRE DU PROJET : Aménagement d'une décharge publique**

##### **Descriptif du projet :**

Aménagement d'une décharge contrôlée de type « Centre d'enfouissement technique » avec plusieurs casiers, permettant une durée d'exploitation de plus de 25 ans.

Pour les caractéristiques techniques du centre, voir chapitre 5.3

##### **Quantitatif / Estimation du Coût :**

Capacité : 6 000 T / an

Durée d'exploitation : 25 ans

Capacité de traitement : 150 000 T

Coût à la tonne stockée : 3 600 FDJ / T

Coût total : 540 000 000 FDJ

##### **Mesures d'accompagnement :**

Etude technique détaillée (choix du site, étude des sols, impact environnemental).

**Priorité du projet :** Court terme

##### **Responsable :**

- Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
- Conseil Régional
- Préfecture

### Fiche de projet n° 15

#### **TITRE DU PROJET : Construction de murs en gabions dans les lits des oueds importants**

##### **Descriptif du projet :**

Pour atténuer le déferlement des eaux de pluie, il s'agit de construire sur les lits majeurs des oueds des murs en gabions pour la protection éloignée de la ville.

Voir principe de localisation des murs en page 68.

##### **Quantitatif / Estimation du Coût :**

Longueur approximative : 700 ml

Coût de construction : 60 000 FDJ le ml

Montant total : 42 000 000 FDJ.

##### **Mesures d'accompagnement :**

Etude technique détaillée sur les bassins versants, choix des zones d'implantation des gabions, et préparation des DAO.

**Priorité du projet :** Court terme

##### **Responsable :**

- Ministère de l'Équipement et des Transports
- Préfecture

Fiche de projet n° 16

**TITRE DU PROJET : Canaux d'évacuation des eaux pluviales**

**Descriptif du projet :**

Aménagement de canaux d'évacuation dans l'exutoire des oueds en traversée des zones urbanisées, faisant protection rapprochée de la ville contre les inondations.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Longueur approximative : 5 500 ml

Coût de construction : 22 000 FDJ le ml

Montant total : 121 000 000 FDJ.

**Mesures d'accompagnement :**

Etude technique détaillée et préparation du DAO

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- Ministère de l'Agriculture
- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 17

**TITRE DU PROJET : Plantation sur les rues principales de la ville**

**Descriptif du projet :**

Plantation de la ville par des arbres le long des voies principales.

**Quantitatif / Estimation du Coût :**

Longueur approximative : 4 000 ml

Coût de construction : 7 500 FDJ le km

Montant total : 30 000 000 FDJ.

**Mesures d'accompagnement :**

Choix des espèces appropriées

**Priorité du projet :** Court terme

**Responsable :**

- Conseil Régional
- Préfecture



# **ANNEXES :**

### Résumé des termes de référence

Le SDAU de 1998, devenu caduc ne répond plus aux mutations en cours dans le pays et surtout dans les villes. La révision de cet instrument de planification et de gestion urbaine s'impose comme une nécessité pour doter la ville d'Obock d'un outil de référence spatiale renouvelé qui soit un document de stratégie compatible avec la politique nationale d'aménagement du territoire. Il doit être suffisamment pertinent pour assurer un développement urbain cohérent et durable, avec une planification des actions en fonction des moyens et des ressources à mobiliser.

Il importe de rappeler que les termes de référence de l'étude du SDAU précisent, par delà les dispositions légales en vigueur, que les autorités nourrissent pour le futur schéma directeur des attentes réelles afin :  
de construire une ambition pour affirmer une vision commune et partagée de l'espace de la ville ;  
de participer à enrichir et à structurer la connaissance de l'espace urbain en vue d'une amélioration de sa gestion ;  
de concevoir un projet ouvert à travers un cadre de cohérence qui prend en charge les implications des nouveaux projets, fixe une direction, coordonne les interventions et implante des projets prioritaires nouveaux ;  
de définir un programme d'actions prioritaires visant l'éradication de la pauvreté.

Ces exigences se déclinent en termes de conception urbanistique à travers les préceptes :

- du développement durable,
- de la planification stratégique,
- de la planification participative,
- et du suivi-évaluation.

Les termes de référence rappellent également qu'Obock a bénéficié d'un Schéma d'Aménagement et d'Urbanisme en 1997-1998. Mais ce document doit être actualisé car sa mise en œuvre et ses structures semblent désormais inadéquates avec l'avènement du processus de décentralisation. En effet, avec l'installation courant 2008 des Conseils régionaux dans les régions de l'intérieur et du Conseil municipal de Djibouti, l'exercice des pouvoirs décentralisés est désormais effectif.

Il a été constaté que les politiques successives engagées depuis plus d'une décennie se limitent à améliorer le fonctionnement des villes secondaires en rendant plus efficaces les infrastructures et les services qui les desservent. Les interventions publiques se sont limitées à l'élaboration de plans successifs de planification et au besoin de plans de découpage parcellaires destinés à satisfaire les besoins individuels des différentes couches de la population. Les Schémas Directeurs qui constituent des cadres de référence pour les grandes opérations à mener à cours et moyen terme, localisent les zones d'extensions, définissent le tracé des voies primaires, les équipements sociaux de base, n'ont pas été respectés.

L'objet de l'étude de révision du SDAU, selon les TDR, est de créer les conditions propres à favoriser un développement urbain cohérent et durable répondant aux exigences socio-économiques propres à

ville. En conséquence, elle se propose d'identifier les espaces d'expansion urbaine nécessaires aux activités économiques et résidentielles tout en considérant les contraintes spatiales et environnementales.

Elle s'efforcera, parallèlement, de proposer des stratégies de développement urbain durables, adaptées et réalistes permettant la mise en œuvre effective de projets tendant à favoriser le développement de ces pôles et la réduction de la pauvreté par la création de réelles opportunités d'emplois. Il faut également identifier et définir des actions prioritaires à court terme tendant à favoriser l'éradication de la pauvreté.

Par ailleurs et l'adhésion du plus grand nombre étant indispensable au succès et à la pérennité du schéma proposé, le projet devra comporter un volet sensibilisation des autorités politiques et techniques et plus généralement d'un large public.

Le détail des prestations se décomposent en plusieurs volets:

#### Etudes préliminaires et diagnostic

Le diagnostic stratégique doit mettre en présenter une analyse dynamique depuis 1998, des données démographiques et socio-économiques, les grandes fonctions motrices économiques, l'habitat, les réseaux et équipements, les opérations réalisées ou en cours, en faisant apparaître le différentiel par rapport à ce qui avait été prévu par les SDAU de 1998.

La production d'une base de données cartographique et topographique à une échelle variant du 1/5.000 au 1/2000 est exigée. L'intérêt d'une couverture aérienne de la ville et une enquête sondage constituent des moyens efficaces pour mettre à jour l'information.

#### Esquisses du Schéma de Développement et d'Orientation

A partir des éléments recueillis et analysés dans les études préliminaires, les esquisses à développer, doivent exprimer les choix des grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement. Plusieurs scénarii pourront être présentés et soumis à l'appréciation du maître d'ouvrage. Les esquisses se présenteront sous la forme de plans à des échelles diverses et pertinentes, de croquis explicatifs et de notes de présentation exposant les motifs les choix de développement proposées.

#### Avant-projet sommaire

A partir des esquisses approuvées par le maître d'ouvrage, il faudra détailler le un projet retenus en exposant tout ce qu'il peut impacter au plan social, économique, environnemental et urbanistiques la ville.

L'avant projet sommaire doit préciser le volet de mise en œuvre du SDAU avec les mesures d'accompagnement.

#### Projet définitif

Le projet final du SDAU reprend les éléments saillants du diagnostic, la méthodologie d'approche, la justification des choix opérés, le détail des projets retenus, leur spatialisation, leur échéancier et les fiches projets.

Conformément aux TDR et à la note méthodologique présentée lors de la soumission, l'approche adoptée est par définition participative impliquant fortement les parties prenantes.

La première remarque qui s'impose est que l'on ne peut pas s'en tenir à une démarche globale linéaire qui passe phase après phase, de l'analyse du contexte actuel, aux grandes orientations puis aux propositions du Schéma Directeur à proprement parler. Il semble, en effet, que l'élaboration du Schéma Directeur en tant que transcription spatiale de la vision future du chef lieu de région et des mesures envisagées pour atteindre cette vision devrait procéder d'une démarche la plus itérative possible associant dès le départ études, propositions et concertations.

Il est essentiel que l'ensemble des acteurs dans la ville, porteurs de stratégies urbaines, adhèrent en totalité ou en partie aux ambitions stratégiques du Schéma Directeur. Pour cela, il est nécessaire de mettre en place, un mécanisme de suivi – concertation – validation associant le plus largement possible l'ensemble des parties prenantes. En retour, cela impliquera, au plan méthodologique, une révision des procédures classiques de type fonctionnaliste, au profit d'une démarche de type itératif qui fait progresser l'étude par boucles successives, chaque boucle intégrant une part de diagnostic, de problématiques et de propositions d'aménagement. La concertation, qui est au cœur même du processus, devient dès lors le véritable moteur de l'étude. Il est donc retenu une démarche d'analyse spatiale combinant le traitement des données collectées auprès des personnes ressources et celles recueillies sur le terrain, en se conformant au phasage proposé pour l'étude :

**La phase 1 : Etudes préliminaires et Diagnostic.** Cette phase démarre par une série de prise de contacts avec les principaux acteurs (autorités locales, partenaires locaux, différentes composantes de la société civile dans chaque ville, personnes ressources dans la ville). Il s'agit d'expliquer aux acteurs la démarche, car c'est de la compréhension de celle-ci et de son appropriation par les différents acteurs que dépendra le succès de tout le processus d'élaboration du schéma directeur.

Cette étape est accompagnée d'une analyse des documents de projets concernant la ville et la région et une reconnaissance détaillée du terrain afin d'avoir une vision générale sur l'état des lieux, la structure des quartiers, les caractéristiques socio-économiques, le niveau d'organisation, les ressources potentielles. Un diagnostic institutionnel rapide est également conduit à cet effet.

Une étape importante, à travers des enquêtes socio-économiques, permet de rassembler les principales données. Ces données sont essentielles pour les projections lors des étapes de planification et de programmation. Les données portent sur :

- l'évolution des caractéristiques démographiques et socio-économiques,
- la description des principales fonctions et activités économiques: transport et transit, commerce, industries, agriculture et pêche, tourisme et services divers, administration, etc...
- une description des systèmes d'habitat prévalent dans les différents quartiers,
- Un inventaire de toutes les infrastructures disponibles sur le territoire de la ville.

Les méthodes de collecte des informations sont multiples. Elles combinent les entretiens individuels, les focus groups, voir les ateliers-débats. Toutes les données recueillies durant cette phase de l'étude sont compilées, traitées puis vérifiées au niveau des services techniques et des intervenants externes présents dans la ville. Cette démarche permet de mieux contrôler les données et informations collectées, et en même temps de recueillir la vision et l'appréciation de chaque acteur et partager ainsi le résultat du diagnostic. Au cours de cette première phase, un recueil cartographique composé de cartes, graphiques et photos relevés par des commentaires, est mis à jour.

**La phase 2 concerne l'élaboration des esquisses du schéma de développement et d'orientation.** Il s'agit d'une phase de planification permettant d'élaborer un plan de développement à long terme, prenant en considération :

- le diagnostic effectué dans l'étape précédente,
- les besoins exprimés par les principaux acteurs (représentants des villes, populations, opérateurs économiques, etc. ...),
- l'évolution démographique et socio-économique sur une période de 5-10 à 20 ans,
- l'environnement économique,
- les projets de développement identifiés,
- une définition préalable des options d'extension et des orientations avec, *in fine*, des visions contrastées (scénarios) articulées autour du parti d'aménagement sont traduites sous forme de schémas de structure établis aux deux échelles de l'aire d'influence de la ville.

**La phase 3 concerne la production des avant-projets sommaires,** sur la base des schémas d'orientation validés en phase 2, Cette phase a comme livrables principaux les avant-projets des Schémas Directeurs, élaboré sur la base des résultats de la concertation et sur les approfondissements de diagnostics demandés. Ils reformulent avec plus de précision les diagnostics et problématiques et détaillent les dispositions spatiales retenues en vue de produire des avant-projets associés à des actions prioritaires

**La phase 4 porte sur la mise au point du document final** qui, dans le cas spécifique des villes chefs lieux de régions de Djibouti, devrait associer :

- les instruments des Schémas Directeurs prévus par les dispositions légales, en vue de l'affichage et des enquêtes publiques : documents graphiques, rapports de présentation, règlements d'urbanisme ;
- une annexe de programmation des actions structurantes devant être menées à court et à moyen termes ;
- la mise en œuvre du Schéma Directeur.

L'ensemble des livrables sont présentés sous une version provisoire, et après présentation devant au maître d'ouvrage ou devant les différents comités consultatifs en une version finale prenant en compte les remarques et les recommandations des divers parties prenantes du projet. En outre, l'ensemble des livrables est fourni sur format papier (au nombre d'exemplaires définis dans les termes de référence) et sur format numérique.

La démarche adoptée conjugue ainsi :

- une **démarche objective** s'appuyant sur un diagnostic, des enquêtes de terrain et la consultation des acteurs porteurs de stratégie urbaine et des institutions concernées,
- une **démarche prospective** définissant les choix d'aménagement et s'appuyant sur une 'vision' du devenir de l'agglomération et sur les opportunités d'usage du sol après confrontation des potentialités et des besoins,
- une **démarche consensuelle** intégrant les principaux acteurs de l'aménagement,
- une **démarche stratégique** proposant les projets prioritaires et les mesures d'accompagnement pour leur mise en œuvre.

La prise en compte de ces diverses démarches permet d'ajuster la méthodologie d'approche. Il importe tout d'abord de mettre en avant l'importance de l'approche pluridisciplinaire pour ce genre de tâches. En effet, un urbaniste seul ou un environnementaliste seul ou encore un ingénieur seul ne peuvent prétendre, quelles que soient leur compétence et l'étendue de leur expérience, maîtriser toutes les composantes de base de l'étude. Il est donc essentiel d'inscrire la ville et son aire d'influence dans un processus de requalification territoriale pour améliorer son fonctionnement et son attractivité.

La définition de la ville durable permet d'identifier les facteurs porteurs du processus de la requalification qui englobent :

- **des infrastructures de liaisons** avec la région et avec le pays
- **des fonctions économiques performantes**
- **des fonctions tertiaires** (administration, finances, gestion, enseignement)
- **une agriculture** adaptée aux besoins de la population
- **des attributs de l'enracinement dans l'histoire et de la vie culturelle** (sites historiques et archéologiques, équipements culturels, associations culturelles, manifestations périodiques)
- **des indicateurs de la qualité de la vie** (conditions d'habitat et de transport, desserte en eau potable, centralité de proximité, espaces verts et de loisirs),
- **un bon fonctionnement des entités urbaines** (transport, segmentations sociales et fonctionnelles)
- **un système efficace de gouvernance urbaine** (institutions, finances et fiscalité locales, partenariats, associations, planification, financement et gestion des projets).