



RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI



Unité, Egalité, Paix

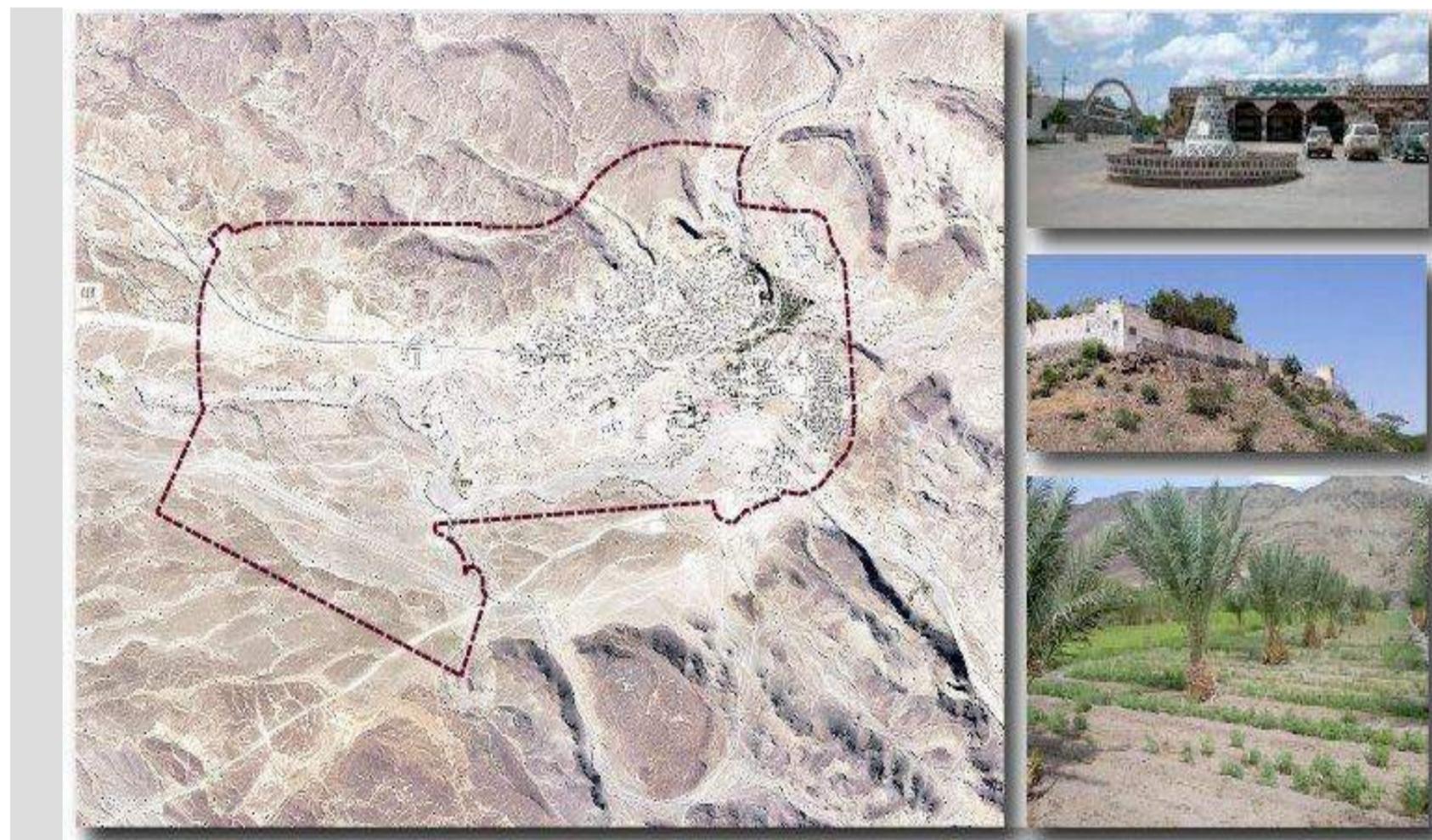
Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement (MHUE)

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 Dikhil



SDAU DIKHIL

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 DIKHIL



SDAU DE DIKHIL

Mai 2015

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

Etude financée par :



et



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 Dikhil, l'option d'aménagement retenue renforce les nouvelles centralités et confirme le développement Ouest et Nord de l'agglomération. Elle repose sur la création de nouveaux pôles

urbains, le renforcement des pôles urbains existants et l'intégration de futures zones à bâtir le long de la route nationale RN°1 à la sortie Ouest de la ville.

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 Dikhil qui ont activement participé et permis à ce schéma directeur d'intégrer les préoccupations et les aspirations locales s'appuyant sur des potentialités spécifiques 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 placée 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

Nombreuses études et enquêtes montrent que la sédentarisation, même lente et progressive, des populations nomades dans le 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. Mais pour que ce processus se réalise et qu'il soit durable, il est impératif de remédier au déséquilibre de la hiérarchie entre la capitale et ces villes régionales. En concentrant les principaux facteurs de développement dans la capitale, il y a un vrai risque d'hypothéquer les perspectives de développement des autres villes et, par conséquent, celles de la capitale et du pays dans son ensemble.

Ces enjeux sont bien connus des autorités du pays et face aux aspects négatifs de la primatialité de la capitale, les pouvoirs publics ont mis au point depuis plus d'une décennie de nouvelles initiatives territoriales afin de répartir la pression et d'atténuer les déséquilibres. Louables dans leur principe, ces initiatives, pour diverses raisons, n'ont pas encore résolu la question du déséquilibre urbain ni celle des inégalités. Il faudra certainement mieux calibrer les interventions de l'Etat au bénéfice des capitales régionales en stimulant prioritairement l'activité économique, la bonne gouvernance et une distribution équitable des facteurs de développement et des bienfaits de l'urbanisation.

A Djibouti, les enjeux actuels et futurs de développement sont principalement des enjeux urbains, et l'on doit se rendre compte que lorsque l'urbanisation est livrée à elle-même, il est peu vraisemblable que les objectifs d'équité et de durabilité puissent être atteints. C'est là où réside l'intérêt de réviser les SDAU de 1998, car c'est cette dynamique de laisser-faire qui a déjoué les orientations de ces instruments les rendant inappropriés pour maîtriser l'urbanisation et encore moins pour impulser un développement équitable et durable.

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 le secteur 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 amenés à apporter leur concours et leur soutien.

Objectifs et enjeux

L'urbanisation et le développement de la ville de Dikhil s'accomplissent, à l'instar des autres villes, dans un contexte de crise, de pauvreté, de désorganisation de l'expansion urbaine. Ce qui laisse place, parfois, à des improvisations d'opérations de zonage non cohérentes et désordonnées. Le manque de moyens, la faiblesse de la gouvernance urbaine et le manque d'ambition pour la ville, contribuent fortement à ce désordre et à la vulnérabilité du rôle de la ville et des institutions en charge de la gestion urbaine. La nécessité de réviser le schéma directeur est donc guidée par une volonté de définir un meilleur encadrement du développement urbain dans un contexte économique nouveau favorisé par la décentralisation, des flux importants d'investissements nationaux et étrangers et une sédentarisation de plus en plus accrue des populations nomades.

Dans un contexte de Ville-Etat, les pouvoirs publics veulent inscrire le développement urbain des 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. Il est essentiel à ce titre 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 ; il

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.

Les collectivités locales à Djibouti sont appelées dans les années à venir à prendre en charge le développement et la gestion des villes et en particulier toutes les problématiques liées à la planification urbaine. Cela exigera des compétences spécifiques et efficaces pour articuler les interventions dans l'espace urbain et en tirer le meilleur parti.

Le SDAU de Dikhil

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 visé par le SDAU est de redonner à la ville son rôle de poumon économique de sa région, de pôle d'échange interrégional, national et transfrontalier. Il s'agit notamment de :

- tirer profit de la situation frontalière en multipliant les échanges,
- envisager la croissance urbaine sur la base de pôles structurants,
- renforcer et développer les équipements urbains dans les quartiers démunis,
- créer les conditions d'attractivité des investissements,
- améliorer le cadre de vie urbain existant en ciblant des actions de mise à niveau,
- sécuriser le foncier,
- soutenir les formes de modernisation des secteurs traditionnels de développement: agriculture, tourisme, artisanat.

Plus spécifiquement, les objectifs du SDAU de Dikhil visent à :

- concilier entre le rythme de développement urbain et la faiblesse des moyens disponibles en temps opportun ;
- établir des liens étroits entre développement économique et développement urbain ;

- atténuer la pression sur la ville (exode rural, occupation anarchique des sols, circulation de transit, etc.) ;
- intégrer les marginalités spatiales et sociales ;
- faire face aux besoins croissants des populations ;
- apporter des solutions curatives pour résorber les déficits et envisager des futurs possibles pour le développement de la ville.

Plus spécifiquement, les objectifs du SDAU de Dikhil visent à :

- concilier entre le rythme de développement urbain et la faiblesse des moyens disponibles en temps opportun ;
- établir des liens étroits entre développement économique et développement urbain ;
- atténuer la pression sur la ville (exode rural, occupation anarchique des sols, circulation de transit, etc.) ;
- intégrer les marginalités spatiales et sociales ;
- faire face aux besoins croissants des populations ;
- apporter des solutions curatives pour résorber les déficits et envisager des futurs possibles pour le développement de la ville.

Principales conclusions du diagnostic

L'analyse du contexte urbain de Dikhil 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.

Sur le plan du développement économique, les principales entraves peuvent se résumer comme suit :

- **une faible diversification des activités agropastorales** : la base productive de la région de Dikhil demeure encore faiblement diversifiée malgré certaines initiatives individuelles avec une production de contre-saison ;
- **des problèmes de ressource et de gestion de l'eau** : les difficultés liées à la rigueur du climat font que les activités agricoles occasionnent d'importants prélèvements sur les nappes phréatiques qui sont encore mal connues et faiblement maîtrisées ;

- **le manque d'institutions financières de proximité** et de structures d'appui-conseil pour les futurs promoteurs de projets agricoles ;
- l'élevage a un caractère extensif à faible valeur ajoutée.

Sur le plan de la croissance urbaine, les perspectives d'évolution de la population 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. Si la résorption des déficits s'étale sur une trop longue période, la ville se trouvera dans l'engrenage des situations d'urgence permanente, ce qui hypothéquerait d'avance les objectifs stratégiques fixés. Pour son fonctionnement, la ville est confrontée à trois problèmes majeurs :

- le vieillissement et l'encombrement de l'ancienne ville qui constituent en même temps la centralité urbaine principale,
- la désarticulation des quartiers et l'inégalité entre eux sur le plan de la répartition des équipements, rendant les fonctions urbaines plus diluées,
- l'impérieuse 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 ces différenciations sont bien lisibles dans l'espace. Chaque unité urbaine continue à se développer, sans articulation affirmée avec les autres, d'où la nécessité de résoudre la problématique des articulations surtout entre la partie sud et la partie nord, en traitant l'oued et en agissant sur la trame urbaine. Cette première problématique urbaine est très importante pour assurer un meilleur fonctionnement de l'ensemble urbain.

Si, en matière de répartition de population, il y a un léger équilibre, il n'en est pas de même pour les densités et pour la répartition des équipements publics. La centralité urbaine principale est focalisée autour du noyau ancien (place du marché). Cette partie de la ville est en train de se densifier et de dégrader. La centralité urbaine secondaire est matérialisée par une succession de commerces et de services le long de la route RN 1, activités qui se sont développées à la faveur du transport routier.

Le projet du SDAU

Le SDAU repose sur la création de nouveaux pôles urbains, le renforcement de pôles urbains existants et l'intégration de futures zones à bâtir le long de la route nationale RN 1 à la sortie Ouest de Dikhil. Le parti d'aménagement de l'agglomération anticipe

anticipe sur les développements déjà perceptibles dans la zone Ouest de Dikhil, seule direction possible à l'extension urbaine de la ville. Les pôles de développement identifiés dans cette proposition, et qui constituent l'organisation de l'agglomération, sont :

- Dikhil ville ancienne : pôle de centralité principale/centre de commandement ;
- deux pôles de développement de niveau 2 situés sur les berges sud de l'Oued Dikhil et qui bénéficient déjà d'équipements structurants. Ces deux pôles sont à renforcer et à structurer ;
- trois zones de développement à vocation d'habitat essentiellement ;
- un pôle de développement urbain à créer et à structurer au niveau de la sortie Ouest de Dikhil de part et d'autre de la route RN1. Il s'agit d'une zone où la pression de l'urbanisation est déjà perceptible (nombreuses parcelles clôturées).
- d'importants pôles d'activités économiques sont à créer ou à renforcer. Il s'agit de véritables projets structurants pour Dikhil :
 - un pôle principal de développement économique (zone franche ou/et port sec) sur une superficie de l'ordre de 33 ha à l'ouest de la ville ;
 - un pôle d'activités tertiaires à renforcer : le lycée est déjà implanté sur le site. L'implantation d'une infrastructure touristique (unité hôtelière, restaurant, etc.) serait un atout pour structurer ce pôle qui bénéficie déjà d'une situation très favorable (en hauteur, avec un panorama sur la ville) ;
 - un pôle de développement des activités d'agriculture périurbaine (sur une superficie de l'ordre de 35 ha).

La concertation engagée a conduit de retenir des recommandations supplémentaires pour :

- le déclassement de la zone de Mandaytou pour cause de risque de pollution de la source,
- l'identification d'un site d'accueil pour une gare routière,
- le tracé de la déviation de la route RN1.

La question des réserves foncières ne se pose pas pour le SDAU dans la mesure où le périmètre d'aménagement est élargi à des espaces périurbains encore vierges. La superficie totale couverte par le schéma d'aménagement s'élève à environ 649 ha. Le schéma retenu a identifié les fonctions dominantes dans chaque secteur urbanisé qu'il recommande de renforcer. A partir de là, les fonctions dans les secteurs à urbaniser ont été arrêtées :

- le pôle de centralité principale regroupe le centre-ville actuel. La requalification de ce tissu relativement cohérent consiste à renforcer la qualité du bâti et les fonctions commerciales et de services, d'où l'intérêt de bitumer la voirie, de réhabiliter le marché central et l'ensemble des équipements publics ;
- un centre secondaire regroupe les quartiers sud de la ville. L'existence d'équipements régionaux et de proximité confère à ce secteur un rôle administratif. La possibilité d'y créer un marché régional de bétail avec une unité de transformation ou de conservation des produits agricoles sur l'emplacement de l'habitat précaire à déplacer, pourrait constituer un facteur de revitalisation économique ; l'urbanisation vers le sud doit être bloquée sans réserve, car il s'agit de protéger la zone de captage des eaux potables de la ville ;
- le nouveau centre urbain s'appuie sur les espaces d'investissement (zone logistique, parc pour camions, zone d'activités et pôle touristique et de loisirs à la confluence des deux oueds). Il est destiné à la fonction résidentielle et tertiaire pour accompagner les investissements ;
- un pôle résidentiel sur le plateau nord qui surplombe la ville ; des équipements de qualité tels que les hôtels peuvent y être implantés. Un nouveau CES y est également prévu sur un site dominant.

Les composantes du SDAU peuvent se résumer comme suit :

Planification urbaine

Population retenue en 2030	Besoins en logements	Besoins en superficie (ha)
43 959	2628	87

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 Dikhil :

Tissu urbain à consolider : 77 ha

Tissu urbain à réhabiliter : 49 ha

Tissu urbain à restructurer : 87 ha

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 poches d'habitat précaire
- Réhabilitation et revêtement des voies urbaines dans le tissu existant
- Aménagement d'une aire de stationnement des camions à la sortie ouest de la ville
- Construction d'un nouveau réservoir (1 000 m³) d'eau pour augmenter la capacité de stockage
- Réhabilitation du réseau de distribution de l'eau potable (remplacement des conduites vétustes)
- Raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (exemple secteur 5 : zone sud-ouest)
- Réalisation de deux nouveaux forages pour mobiliser la ressource (~ 200 m³/h)
- Extension du réseau BT aux secteurs 2 et 3 de la ville
- Renforcement de la centrale électrique (+ 2 groupes) pour satisfaire au moins 70% de la demande
- Réhabilitation de l'Hôpital régional
- Réfection et extension du siège de la Préfecture
- Réhabilitation du marché central
- Aménagement d'une gare routière
- Equipement de la commune avec un camion pour la vidange des fosses septiques
- Implantation de conteneurs par quartier pour la collecte des déchets solides
- Equipement de la commune d'un parc roulant pour le ramassage des déchets
- Aménagement d'une décharge publique

Les projets structurants :

- Zone d'activités économiques,
- Zones résidentielles de haut standing,
- Gare routière.

LE SDAU EN CHIFFRES

Le bilan à l'horizon 2030

Zones	ha
Zones urbaines existantes (y compris les équipements de proximité)	249
Zones à urbaniser (y compris les équipements de proximité)	133
Zones d'activités économiques	10
Zones militaires (y compris l'aéroport)	114
Zones à caractère environnemental	175
TOTAL	681

Les investissements (en million FDJ)

Actions	Montant
Déplacement des poches d'habitat précaire	174
Aménagement de la zone du plateau	1 800
Réhabilitation de l'Hôpital	130
Réhabilitation et revêtement des voies urbaines existantes (y compris RN1)	2 768
Aire de stationnement pour camions	96
Renforcement de la passerelle existante	900
Réalisation de 3 nouvelles liaisons entre les 2 rives de l'Oued Dikhil	378
Voiries dans nouvelles zones d'extension	1 887
Raccordement des zones non desservies au réseau Eau potable	264
Réseau Eau potable dans nouvelles zones	430
Eclairage de la ville	545
Protection contre les inondations, canaux d'évacuation	86
Equipement de la ville pour le ramassage des ordures et des eaux usées	25
Décharge publique	810
Plantations dans la ville	19
TOTAL	10 312



Introduction générale	9	Partie 4 - Infrastructures et équipements : supports du développement économique et social	37
Préambule	10	4.1 - Structurer et mettre à niveau le réseau de voirie	38
Principales conclusions du diagnostic	11	4.2 - Les équipements de transport	41
Partie 1 - Stratégies et orientations du SDAU	13	4.3 - Le réseau d'eau potable	42
1.1 - Les objectifs	14	4.4 - Le réseau électrique et d'éclairage public	43
1.2 - Stratégies sectorielles	16	4.5 - Le réseau des télécommunications	44
1.3 - Armature urbaine du SDAU, structuration de l'agglomération	17	4.6 - Les équipements socio-collectifs	45
Partie 2 - Fondements économiques du développement de Dikhil	19	Partie 5 - Développement durable : environnement et protection du milieu	47
2.1 - Dikhil : des potentialités sous exploitées	20	5.1 - Inscrire le développement dans la durabilité	48
2.2 - Agriculture et élevage : des secteurs à soutenir	21	5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale	49
2.3 - Promotion du tourisme à l'échelle régionale	22	5.3 - Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain	54
Partie 3 - Maîtrise des espaces urbains et la planification du développement spatial: enjeux majeurs du SDAU	23	5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement	58
3.1 - Le SDAU de 1998 et sa mise en œuvre	24	5.5 - Préserver le capital environnemental	63
3.2 - Les besoins en espaces urbanisables : la nécessaire optimisation de l'occupation des sols	25	Partie 6 - Le plan programme : mise en œuvre du SDAU	65
3.3 - Stratégies de gestion de l'espace urbain	28	6.1 - Présentation du Plan programme	66
3.4 - La nécessaire mise à niveau du tissu urbain existant	29	6.2 - Les Fiches de projets	70
3.5 - Traduction spatiale du développement de Dikhil : le SDAU	31	Annexes :	81
3.6 - Les dispositions règlementaires du SDAU	34	A.1 - Les termes de référence de l'étude	82
3.7 - Le contexte institutionnel de la mise en œuvre du SDAU	36	A.2 - Méthodologie d'élaboration du SDAU	83

LISTE DES CARTES

• Plan de situation de la ville de Dikhil	10
• Esquisse du schéma d'orientation et de développement pour la ville de Dikhil	14
• Variante proposée pour le schéma d'orientation et de développement de la ville	17
• Le SDAU de Dikhil de 1998	24
• Plan de découpage de la ville en secteurs	25
• Plan d'occupation actuelle des sols	27
• Schéma Directeur d'Aménagement de Dikhil	33
• Schémas de voiries (profils en travers de la voirie primaire, secondaire et tertiaire)	39
• Actions sur la voirie	40
• Réseau d'eau potable existant	42
• Réseau électrique et d'éclairage public existant	43
• Réseau des télécommunications	44
• Carte des équipements	46
• Sensibilité et vulnérabilité du Milieu : état « zéro »	53
• Site proposé pour la future décharge	56
• Principe d'assainissement en eaux usées	60
• Actions de protection contre les inondations	62

LISTE DES TABLEAUX

• Répartition de la population par secteur	25
• Production des déchets à Dikhil	54
• Caractéristiques d'un centre d'enfouissement	55
• Projection des besoins en énergie électrique domestique	57
• Projection des besoins en eau potable	58
• Projection du volume d'eau usée en fonction de la consommation en eau	59
• Projection de la pollution organique produite par les eaux usées	59

ABRÉVIATIONS

AEP	Adduction en Eau Potable
CES	Conservation des Eaux et des Sols
EDD	Electricité de Djibouti
Ha	Hectare
ONEAD	Office National de l'Eau et de l'Assainissement de Djibouti
PCI	Protection Contre les Inondations
RN	Route Nationale
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement Urbain
SNDU	Stratégie Nationale de Développement Urbain
TOL	Taux d'Occupation par Logement
VRD	Voiries et Réseaux Divers

INTRODUCTION GENERALE



Dans un contexte marqué par la détérioration des conditions de vie dans les villes, Dikhil tente de retrouver sa dynamique traditionnelle en proposant une vision axée sur la revitalisation de son territoire régional et sur la promotion de projets urbains porteurs, en utilisant au mieux ses potentialités. Les autorités locales s'attachent, à ce titre, à construire une « image » de la ville fondée sur une stratégie de développement urbain axée sur la logique de cohérence urbaine et de cohésion sociale.

La ville de Dikhil dispose à ce titre d'atouts importants : ville frontalière, elle offre diverses occasions pour canaliser les échanges commerciaux et en tirer profit et elle représente un point d'ancrage pour toute sa région. La juxtaposition des quartiers structurés et des tissus hétéroclites ne doit pas être perçue comme un handicap, c'est aussi un signe, à échelle urbaine, d'une cohabitation plus ou moins réussie.

Le diagnostic établi pour la ville révèle un certain nombre de situations problématiques pour le développement de la ville. Le SDAU s'avère comme une nécessité pour circonscrire avec le maximum de précision les dysfonctionnements, et envisager les corrections indispensables encore possibles.

Les effets induits par les vingt dernières années de croissance urbaine sont nombreux : émergence de quartiers spontanés, persistance de la coupure de la ville en deux parties, aggravation des nuisances de la route, empiètement sur les zones de captage des eaux, sous équipement, besoins non satisfaits, pression démographique, faiblesse de l'économie urbaine, etc...

Le SDAU à l'horizon 2025 décline spatialement toutes ces préoccupations en particulier l'amélioration du cadre bâti existant et dessine le futur de la ville en précisant, dans le règlement, le droit d'usage du sol et le droit de construire pour chaque secteur (urbanisé, à urbaniser et d'urbanisation différée), selon un échéancier déterminé. Il dote la ville d'un projet urbain sur le moyen et le long terme et propose un échéancier d'urbanisation tout en restant flexible. Les services de l'Etat rattachés aux différents ministères, les élus, les citoyens et les investisseurs seront plus éclairés pour coordonner leurs interventions en fonction de localisation des actions publiques.

L'avant-projet du SDAU prend en compte les recommandations et observations majeures qui ont été formulées par l'ensemble des acteurs lors de la présentation des esquisses pour les intégrer dans le parti d'aménagement. Le parti proposé répond aux attentes de la collectivité locale, qu'il s'agisse d'actions de rattrapage ou d'extension spatiale de la ville. Il produit également une offre foncière aussi bien pour l'habitat que pour l'investissement productif.

Les préoccupations ne sont plus uniquement polarisées sur la pauvreté urbaine, ni sur l'importance des besoins, elles sont marquées par des préoccupations de développement économique et social. Les contraintes du site de la ville et la volonté clairement affirmée de préserver les ressources naturelles, en particulier les zones de captage des eaux, limitent les marges de manœuvre et guident la diffusion de l'urbanisation. Il faudra agir sur les pôles urbains existants et, avant d'en créer de nouveaux, s'assurer de la pertinence des choix spatiaux.

Le scénario retenu, à l'issue de la phase précédente de l'étude, répond bien à cet objectif en renforçant d'abord les pôles existants de telle sorte que l'intégration des différents quartiers soit assurée. Les nouveaux pôles à créer n'ont pas vocation à se substituer à la centralité principale, bien au contraire, ils sont conçus pour alléger la pression sur cette dernière et créer de nouveaux espaces plus cohérents.

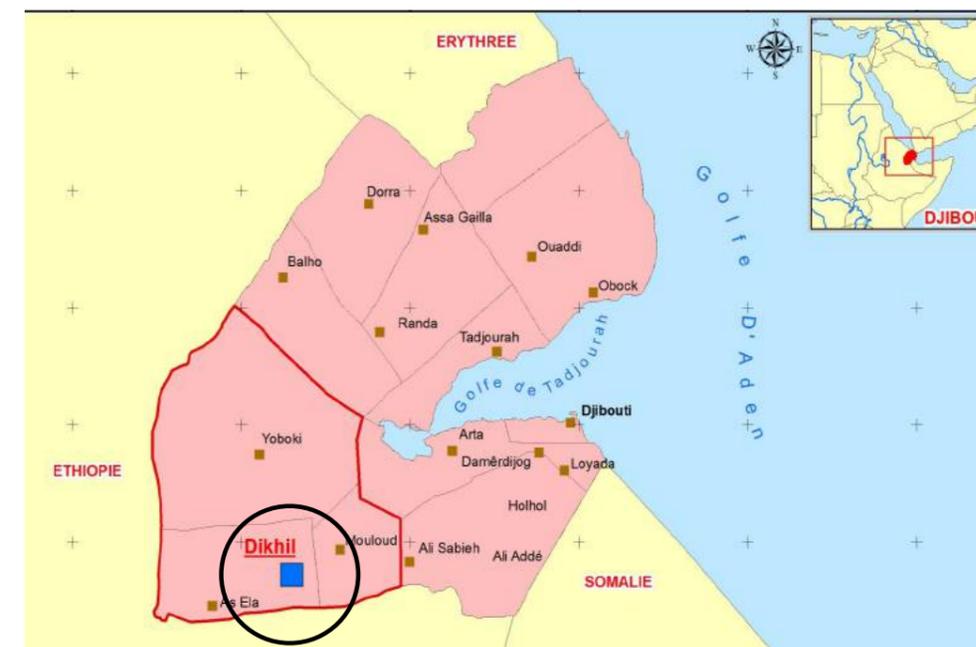
A ce titre, l'objectif visé est de parvenir à ville multipolaire, avec des centralités commerciales, administratives et d'échanges. Les nouveaux ouvrages de liaison urbaine projetés et l'aménagement des berges des oueds, ainsi que la maîtrise de l'habitat spontané contribueront à réaliser cette intégration dont souffre la ville.



Dikhil ville fortifiée



Entrée de la ville de Dikhil



Plan de situation de la ville de Dikhil

L'analyse du contexte urbain de Dikhil 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.

Sur le plan du développement économique, les principales entraves peuvent se résumer comme suit :

- **une faible diversification des activités agropastorales** : la base productive de la région de Dikhil demeure encore faiblement diversifiée malgré certaines initiatives individuelles avec une production de contre-saison ;
- **des problèmes de ressource et de gestion de l'eau** : les difficultés liées à la rigueur du climat font que les activités agricoles occasionnent d'importants prélèvements sur les nappes phréatiques qui sont encore mal connues et faiblement maîtrisées ;
- **le manque d'institutions financières de proximité** et de structures d'appui-conseil pour les futurs promoteurs de projets agricoles ;
- **l'élevage** a un caractère extensif à faible valeur ajoutée.

Sur le plan de la croissance urbaine, les perspectives d'évolution de la population 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. Si la résorption des déficits s'étale sur une trop longue période, la ville se trouvera dans l'engrenage des situations d'urgence permanente, ce qui hypothéquerait d'avance les objectifs stratégiques fixés. Pour son fonctionnement, la ville est confrontée à trois problèmes majeurs :

- le vieillissement et l'encombrement de l'ancienne ville qui constituent en même temps la centralité urbaine principale,
- la désarticulation des quartiers et l'inégalité entre eux sur le plan de la répartition des équipements, rendant les fonctions urbaines plus diluées,
- l'impérieuse 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 ces différenciations sont bien lisibles dans l'espace. Chaque unité urbaine continue à se développer, sans articulation affirmée avec les autres, d'où la nécessité de résoudre la problématique des articulations surtout entre la partie sud et la partie nord, en traitant l'oued et en agissant sur la trame urbaine. Cette première problématique urbaine est très importante pour assurer un meilleur fonctionnement de l'ensemble urbain.

Si, en matière de répartition de population, il y a un léger équilibre, il n'en est pas de même pour les densités et pour la répartition des équipements publics. La centralité urbaine principale est focalisée autour du noyau ancien (place du marché). Cette partie de la ville est en train de se densifier et de dégrader. La centralité urbaine secondaire est matérialisée par une succession de commerces et de services le long de la RN, activités qui se sont développées à la faveur du transport routier.

PARTIE 1 : Stratégies et orientations du SDAU

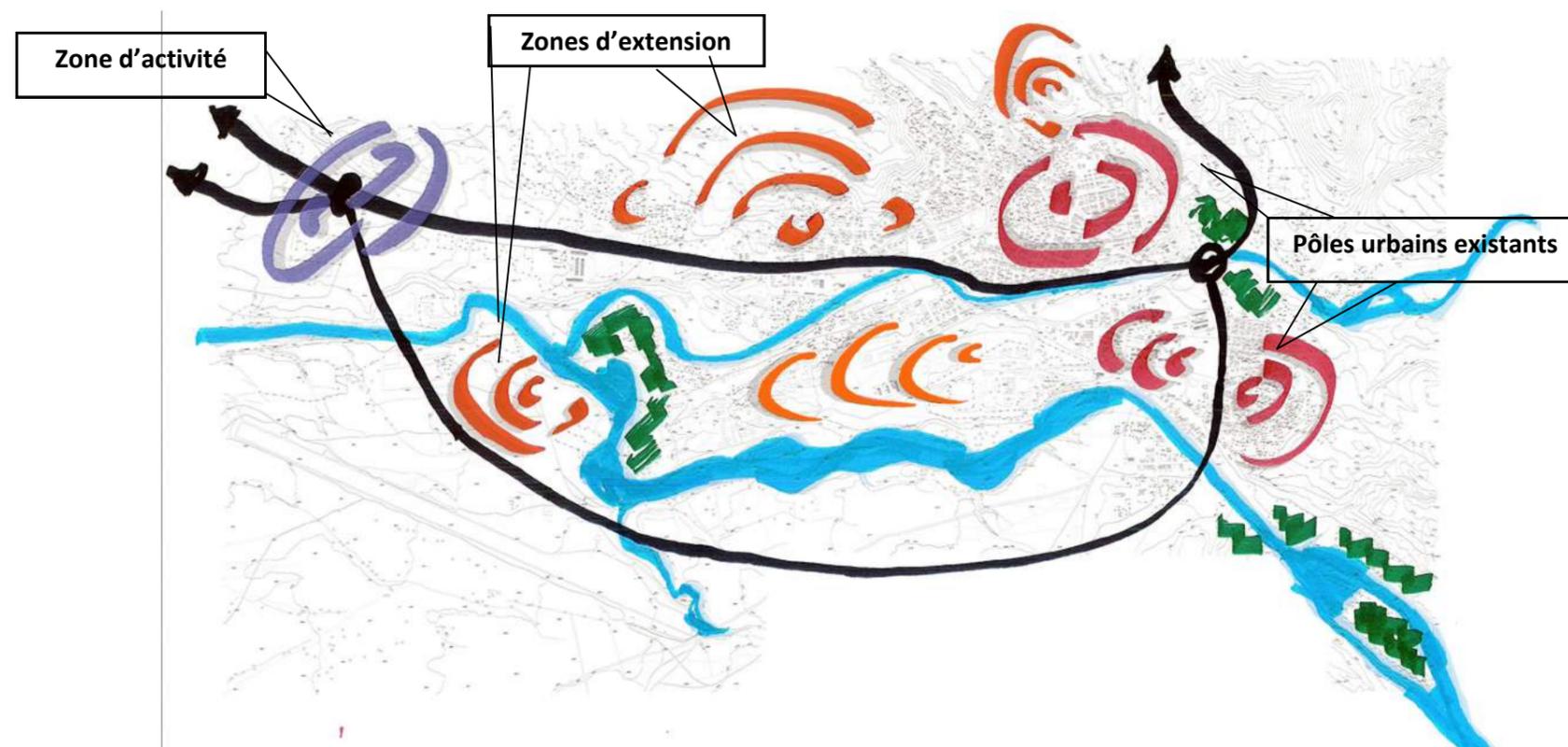


Dikhil est classée parmi les villes de Djibouti qui disposent le moins de ressources et de potentialités naturelles. Le commerce transfrontalier qui a fait de la ville un pôle dynamique est en régression constante. Toutefois, ces dernières années, une agriculture irriguée périurbaine commence à se développer dans la vallée.

La croissance de la ville de Dikhil est le résultat du processus de la pénétration coloniale française dont l'objectif était de créer des postes de contrôle de l'hinterland de Djibouti. La ville s'est développée autour de trois fonctions : l'agriculture, le commerce caravanier et le rôle administratif et militaire. De son passé, la ville a gardé une structuration autour d'éléments immédiatement reconnaissables : la préfecture et ses annexes au sommet du plateau, le marché central dans la partie basse, les grands équipements dans la partie sud et la route RN1 véritable épine dorsale de la ville.

Au plan spatial, la ville s'est étalée le long de la route nationale au-delà du centre-ville et au nord-ouest en s'agrippant aux pentes des monts qui l'entourent. Parallèlement, la partie sud commence à prendre de l'ampleur à l'ouest du quartier des réfugiés avec les nouveaux lotissements. Ainsi, chaque unité urbaine continue à se développer, sans articulation claire avec les autres.

Des inégalités bien marquées existent entre les différents secteurs de la ville. Si, en matière de répartition de population, il y a un léger équilibre, il n'en est pas de même pour les densités et pour la répartition des équipements publics. La centralité urbaine principale est focalisée autour du noyau ancien (place du marché). Cette partie de la ville est en train de se densifier et de se dégrader. La centralité urbaine secondaire est matérialisée par une succession de commerces et de services le long de la route RN1, activités qui se sont développées à la faveur du transport routier de transit vers l'Éthiopie.



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

L'objectif principal du SDAU est de coordonner les actions d'aménagement urbain entreprises ou envisagées par tous les intervenants, notamment par l'Etat et les collectivités locales sur la base d'orientations et de principes ayant fait l'objet d'un consensus. Parmi les orientations retenues, on note :

Une meilleure articulation des unités urbaines : outre la coupure entre la partie nord et partie sud, chaque quartier ou ensemble de quartiers semble se replier sur soi-même, impliquant un mauvais fonctionnement de l'ensemble de la ville. Il importe de renforcer les liaisons infrastructurelles entre les quartiers et les fonctions actuelles commerciales et administratives (réhabilitation du marché central, de l'hôpital, des équipements publics), en rapport avec les fonctions à venir (gare routière, marché, zone franche, valorisation des produits agricoles et de l'élevage, etc.)

Le principe de cohérence urbaine et de cohésion sociale : l'affectation générale des sols selon un principe d'équilibre dans la localisation des fonctions urbaines est une condition nécessaire, mais non suffisante. La mixité sociale est un principe fondamental qui reconnaît aux plus démunis le droit à un accès équitable au logement et aux services urbains.

Des leviers économiques comme réponse à la pauvreté : il s'agit de faire coïncider la croissance urbaine et le développement de secteurs économiques porteurs (commerce transfrontalier avec la création d'un important marché d'échanges dans la ville, diversifiant leurs produits agricoles avec à terme l'implantation d'une usine agroalimentaire et de chambres froides, valorisation de la vocation touristique de Dikhil, etc.)

Les enjeux environnementaux : la route RN 1 qui traverse la ville a toujours joué un rôle important pour la fonction commerciale et d'échange de Dikhil. Avec la croissance urbaine, cette route est devenue une contrainte du fait de son itinéraire, de son emprise et des accidents qui lui sont inhérents. Une déviation de cette route s'impose.

La question de l'eau est cruciale pour la ville, comme celle des déchets et de l'assainissement. Si pour ces deux dernières questions des solutions progressives sont envisageables, il n'est pas de même pour la question de l'eau, d'où l'urgence de faire cesser toute construction dans les zones de captage.

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 ainsi appelé à :

- ◆ faire face aux nombreuses mutations socio-économiques ;
- ◆ coordonner les actions d'aménagement urbain ;
- ◆ 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 des villes ;
- ◆ créer des opportunités de développement et d'épanouissement.

Dans le cas de la ville de Dikhil, les orientations d'aménagement se fondent sur des objectifs bien précis :

- * Envisager la croissance urbaine sur la base de pôles structurants
- * Renforcer et développer les équipements urbains dans les quartiers démunis
- * Créer les conditions d'attractivité des investissements
- * Rayonner sur l'arrière-pays

A ce titre, l'objectif global du SDAU de Dikhil vise à redonner à la ville son rôle de poumon économique de la région, de pôle d'échange interrégional, national et transfrontalier.

Vers une tertiarisation de l'économie locale

Il est évident que la lutte contre la pauvreté urbaine demeure une priorité nationale. La création d'emplois en milieu urbain reste cependant problématique en l'absence d'investissements lourds ou de captation de rente. Pour pallier ces insuffisances, la future structuration de la ville sera conçue autour de pôles d'activité susceptibles de créer de réelles opportunités d'investissement (marché de bétail, aménagement d'un pôle logistique, d'une zone d'activité agroalimentaire, d'un pôle touristique, d'une nouvelle armature commerciale, etc...).

Une ville ouverte sur l'arrière-pays et sur l'international

Une ville amputée de son espace d'influence se prive d'un facteur important de son propre développement, d'où la nécessité de tisser de fortes relations avec son environnement. Le rayonnement de la ville sur son arrière-pays dépend de la qualité des infrastructures de liaisons et des moyens de transport. Dikhil est une vaste région qui regroupe d'importantes populations dans les localités les plus importantes et qui recèle des richesses à exploiter. Améliorer l'accessibilité de la ville, en tant que marché de consommation et d'accumulation de biens et services, passe nécessairement par une refonte du schéma routier régional et le développement de moyens de transport y compris les liaisons aériennes avec les pays voisins.

Articuler la fonction de planification et la fonction urbanistique

La fonction de planification consiste en l'organisation, à moyen et long terme, des structures de la ville en produisant un schéma d'orientation. Il s'agit de définir la ligne directrice d'aménagement, de mettre d'accord les acteurs publics et privés sur cette ligne afin qu'ils harmonisent leurs programmes et décisions, en les articulant avec les plans de développement économique et d'aménagement du territoire retenus à l'échelle nationale. La fonction urbanistique est assurée par un règlement de l'occupation du sol, qui précise les procédures de mise en œuvre de la fonction de planification. L'une ne va pas sans l'autre et visent ensemble la coordination de tout le processus de la production du cadre bâti. C'est un exercice d'efficacité, aussi bien juridique que politique, s'inscrivant dans le cadre de la nouvelle gouvernance urbaine préconisée par la stratégie nationale du développement urbain adoptée par les autorités du pays.

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.

La régularisation foncière : un préalable à l'acte d'urbaniser

Le SDAU lie tout acte de construire à la propriété foncière. La question foncière doit être donc réglée puisqu'elle joue un rôle prépondérant qui contribue non seulement à la réalisation du développement urbain, mais aussi parfois à l'émergence de situations conflictuelles en l'absence d'une politique de sécurité d'occupation et d'accès. Il devient impérieux de considérer la régularisation foncière comme un préalable à l'acte d'urbaniser et de construire.

A Dikhil, 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 redoubler les efforts dans la manière de gérer les terres à urbaniser.

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.

La protection de l'environnement

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

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

L'option d'aménagement retenue pour la ville de Dikhil repose sur la création de nouveaux pôles urbains, le renforcement de pôles urbains existant et l'intégration de futures zones à bâtir le long de la route nationale RN° 1 à la sortie Ouest de la ville de Dikhil. Cette option pour le développement de l'agglomération anticipe sur les développements déjà perceptibles dans la zone Ouest de Dikhil, seule direction possible à l'extension urbaine de la ville.

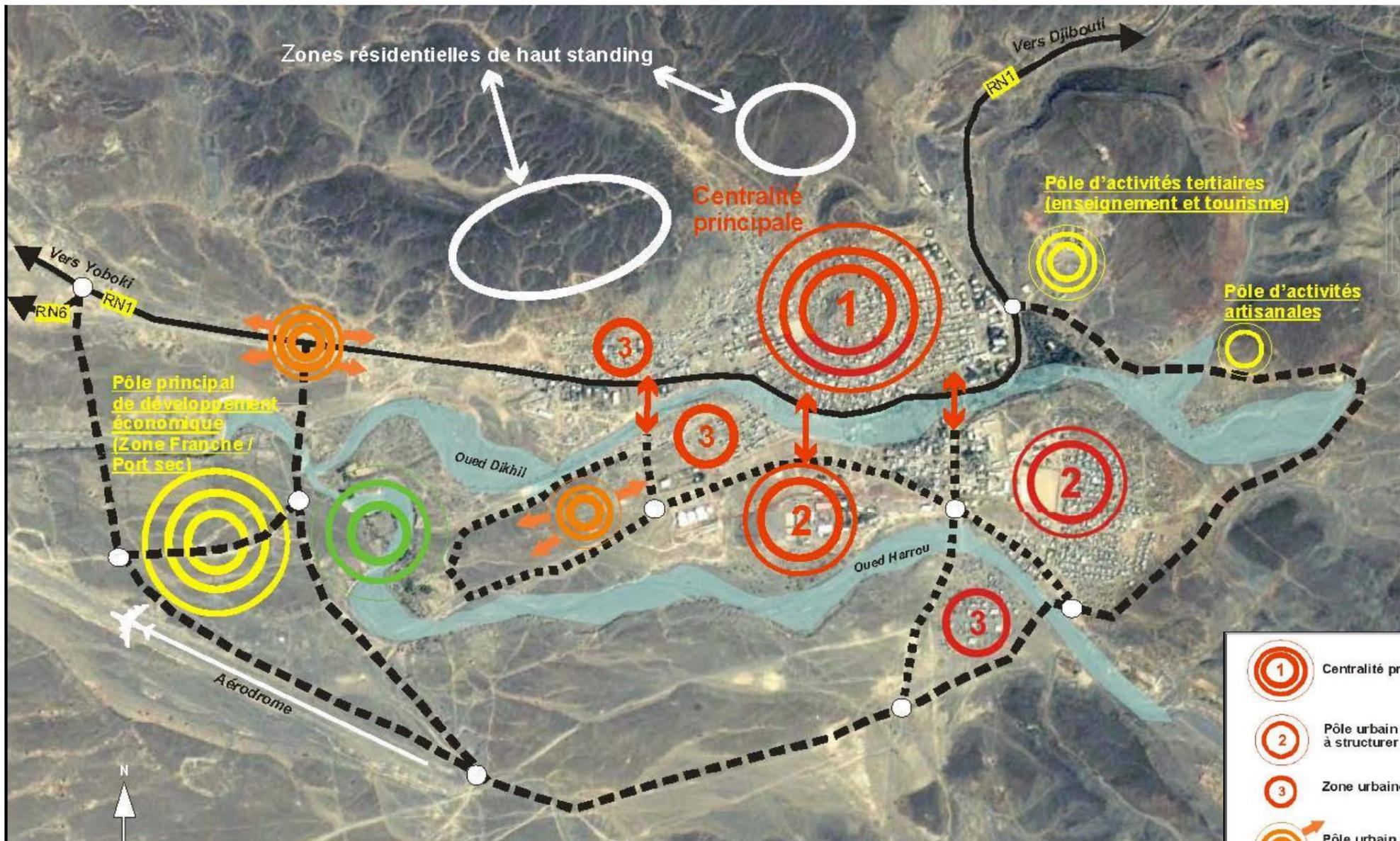
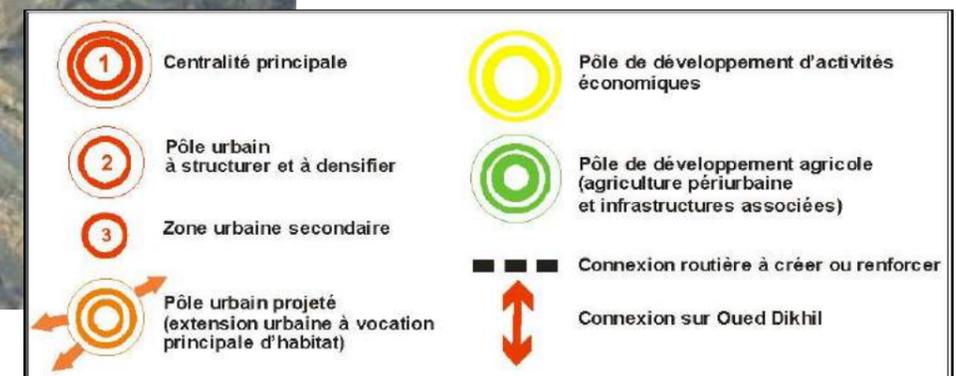


Schéma d'orientation et de développement retenu pour la ville de Dikhil

Les pôles de développement qui constituent l'organisation de l'agglomération sont :

- Dikhil ville : pôle de centralité principale ;
- trois pôles de développement situés sur les berges sud de l'Oued Dikhil et à la sortie Ouest de la ville ;
- un pôle urbain à développer à long terme sur le plateau (à l'entrée de la ville) ;
- plusieurs pôles d'activités économiques à créer ou à renforcer, et qui seraient de véritables projets structurants pour Dikhil.



PARTIE 2 : Fondements économiques du développement de Dikhil



L'analyse de la situation économique de la région a montré que l'agriculture et l'élevage sont les principales activités économiques pratiquées par la majorité de la population de Dikhil. Ces activités méritent donc, beaucoup plus d'attention, d'efforts. Des stratégies de modernisation devraient être définies pour les rendre plus productives.

Cependant, bien d'autres éléments présentent une importance capitale dans la croissance économique. Il s'agit notamment de la création de l'emploi non agricole, partant du développement de l'expertise dans différents métiers, et le développement de petites et moyennes entreprises (matériaux de construction, traitement du cuir, etc...).

Les capacités de la population active de Dikhil doivent être renforcées de façon systématique dans le but d'assurer la couverture de tous les domaines, et plus particulièrement le domaine agricole (les jardins).

La région de Dikhil possède des atouts indéniables :

La région abrite un aquifère important dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs centaines de mètres, couvrant la région de Hanlé. Cette ressource représente un réservoir intéressant pour le développement futur de Dikhil.

La ville est traversée par le Corridor Djibouto-éthiopien et l'axe d'acheminement du bétail éthiopien vers la capitale Djibouti. Dikhil occupe donc une position charnière entre les deux pays. Les activités pastorales confèrent à la population rurale une spécialisation et des savoir-faire ancestraux, leur permettant de tirer l'essentiel de leurs revenus des produits de l'élevage.

L'absence de ressources naturelles directement exploitables, l'enclavement de la ville, le faible niveau d'industrialisation, et le faible pouvoir d'achat des populations, constituent les principaux facteurs qui expliquent que l'agriculture et l'élevage demeurent le principal moteur de développement de l'économie locale.

Au plan touristique, Dikhil se singularise par des sites exceptionnels comme le Lac Abbé et certaines curiosités géologiques et archéologiques. Enfin, le dynamisme communautaire est assez remarquable du fait de la diversité des populations. Ce dynamisme se retrouve dans le domaine de la gestion de l'eau avec la création du Comité de gestion des points d'eau de Yoboki.

La région possède également des contraintes dans son économie locale :

Ces contraintes se résument à :

- La faible diversification des activités agropastorales : la base productive de la région de Dikhil est encore faiblement diversifiée malgré certaines initiatives individuelles à cultiver des produits de contre-saison à haute valeur ajoutée pour le marché de Djibouti comme le melon. L'avantage de la diversification est qu'elle diminue les risques inhérents à une production unique. Par les variations saisonnières, les opérateurs économiques peuvent jouer sur plusieurs produits s'assurant ainsi un revenu régulier.
- Les problèmes de ressource et de gestion de l'eau : liés à la rigueur du climat, à la faiblesse de la pluviométrie, à la violence des vents secs, etc... : les activités agricoles ne sont possibles qu'à partir d'un système local d'irrigation qui puise intensément dans les nappes phréatiques. A cela s'ajoute le tarissement des points d'eau (retenues) et des puits pastoraux traditionnels à cause des difficultés de réalimentation des nappes et d'écoulement des oueds. Ces contraintes limitent les possibilités de développement d'une agriculture rentable et durable. Elles méritent d'être intégrées dans la stratégie de développement de l'agriculture pour assurer une allocation optimale des ressources hydriques.
- La déficience de réseaux d'institutions financières de proximité et de structures d'appui et de conseil pour les futurs promoteurs (agriculture, artisanat, commerce, ...).

Les orientations pour la dynamisation de l'économie locale :

L'ampleur des défis auxquels fait face Dikhil rend aujourd'hui impérieuse la mise en place d'une stratégie de développement, tenant compte des recommandations de l'ANPI, et qui concerne :

- * la valorisation des activités agricoles et de jardinage en diversifiant les productions (tomates oignons, melon) ;
- * le développement des petits métiers de services pour et par le monde rural, tout en valorisant les produits de l'élevage ;
- * la promotion d'un centre de commercialisation de bétail pour les besoins du marché local et les marchés d'exportation ;
- * le renforcement des capacités d'organisation et de gestion des communautés villageoises, et en particulier des femmes ;
- * le développement des infrastructures hôtelières et de services pour favoriser le tourisme local autour du Lac Abbé ;
- * la dynamisation du commerce transfrontalier avec l'Ethiopie ;
- * le développement d'un tourisme orienté vers le milieu nomade et agropastoral.

Incontestablement, l'agriculture des jardins est une activité à fort potentiel de création d'emplois et de revenus permanents. Il en résulte un axe spécifique pour le développement de Dikhil : l'agribusiness.

Vers une agriculture variée et performante

Pour tirer profit de ce secteur stratégique, plusieurs actions peuvent être envisagées :

- la mobilisation des eaux de surface tout le long de la vallée où se développent les jardins,
- la lutte contre la salinité des sols dans les autres sites agricoles de la région,
- l'augmentation des surfaces cultivées par la création de nouveaux périmètres agricoles, en particulier l'aménagement d'une zone agropastorale à l'Est de la ville pour conditionner et transformer les produits maraichers ;
- l'amélioration de la productivité par :
 - la formation agricole,
 - l'introduction et la mise à disposition des agriculteurs de paquets technologiques adaptés (introduction d'espèces et de variétés semencières productives et adaptées à l'écosystème), l'amélioration des systèmes hydro-agricoles,
 - la diffusion de systèmes d'irrigation à faible coût, permettant d'économiser les ressources en eau et de réduire les charges de production,
- la possibilité de développement d'une agriculture oasienne associant l'agriculture à l'élevage avec la promotion à grande échelle de la culture du palmier dattier ;
- l'implantation d'usine agroalimentaire ;
- le développement de filières de commercialisation sur les marchés locaux ou vers la capitale, et d'approvisionnement en intrants à des coûts raisonnables ;
- l'introduction d'un système de micro crédits ;
- l'encadrement au sein des membres des mouvements coopératifs destinés à appuyer les agri-éleveurs aux techniques avicoles, aux soins de santé des animaux et des plantes, ainsi qu'aux techniques d'irrigation économes en eau ;
- la création d'une association rurale ou d'une coopérative d'avitaillement en charge uniquement de l'approvisionnement des intrants à des prix préférentiels (hors taxes) destinés aux opérateurs du secteur primaire (médicaments vétérinaires, semences, produits phytosanitaires, etc.) ;
- la construction d'ouvrages de conception simple pour protéger les sites agricoles contre les crues ;
- la réhabilitation du marché central de la ville.



Jardins et vergers de Dikhil



Gestion efficace des potentialités de l'élevage

Plusieurs actions peuvent être entreprises pour faire de Dikhil une plaque sous-régionale de commerce du bétail :

- la création d'un centre de bétail (abattoir moderne, marché clôturé) et des produits de bétail. Ce centre sera divisé en deux parties :
 - une partie destinée à la filière de vente du bétail pour désengorger les zones aménagées et sur pâturées. Cette filière de vente pourrait alimenter l'abattage destiné à la capitale ;
 - une partie destinée au transit du cheptel éthiopien. L'acheminement de la totalité du cheptel éthiopien destiné au Parc de bétail de Djibouti, pour la réexportation, passerait par la ville de Dikhil.

Autour de ce centre peut se greffer un nombre considérable d'emplois ou d'activités économiques : courtiers, vendeurs de fourrage, camionneurs pour le transport de bétail, vendeurs de fagots, commerces, restauration, etc. . En plus des emplois et activités induits, ce centre pourra générer également des revenus : taxes d'abattage, taxes sanitaires, etc...

- la sécurisation des activités pastorales afin de limiter l'exode rural, maintenir une activité économique dans les zones marginales et préserver l'environnement ;
- le développement des infrastructures d'hydraulique pastorale et le renforcement de la gestion participative de celles-ci en partenariat avec les communautés rurales ;
- le renforcement du rôle de Dikhil comme place commerciale régionale pour l'exportation du bétail de la sous-région (parc aménagé, ressources en eau, contrôles sanitaires, harmonisation des procédures réglementaires de certification) afin de stimuler l'emploi dans le secteur et générer des ressources au bénéfice du développement économique de Dikhil ;
- la protection de la santé des consommateurs en renforçant les dispositifs de contrôle de la qualité des produits et de la viande animale au bénéfice de la santé publique.



L'élevage est une grande tradition de la région de Dikhil

2.3 - Promotion du tourisme à l'échelle de la région



Cheminée du Lac Abbé

La promotion du tourisme à l'échelle de la région

Le tourisme est une autre fonction qui reste peu mise à contribution pour la création d'emploi. Pourtant le Lac Abbé dans la dépression de l'Afar, à cheval sur la frontière entre l'Éthiopie à l'ouest et Djibouti ville à l'est, est l'une des curiosités qu'il convient de valoriser, au même titre que les sites archéologiques et les paysages naturels. La ville peut tirer profit de cette fonction en assurant le transport, le campement et la logistique de découverte. Un mini complexe, près du Lac, serait une opportunité envisageable en liaison avec la ville.



Char à voile, Grand Bara

Le renforcement et le développement du secteur touristique est un des leviers du développement des services dans la ville de Dikhil.

Les actions à mettre en œuvre devront concerner:

- L'aménagement d'infrastructures de tourisme en qualité et en quantité suffisantes
- La mise en valeur des sites attractifs de la région (Lac Abbé)
- La mise en œuvre de mesures d'accompagnements qui concerneront en particulier : la formation des professionnels du secteur, la mise en place d'une stratégie de communication sur le produit touristique de la région de Dikhil

L'artisanat local à revaloriser

L'artisanat local se heurte à plusieurs difficultés, notamment :

- une méconnaissance du marché pour écouler les produits ;
- l'insuffisance de matière première ;
- l'absence des sources de crédit ;
- une formation archaïque qui ne permet pas l'innovation ;
- l'absence d'une politique de soutien à l'artisanat (incitations spécifiques).

La promotion de l'artisanat comme stratégie de lutte contre la pauvreté est une des voies pour promouvoir le développement économique de Dikhil. L'artisanat utilise dans la plupart des cas des matériaux locaux, crée l'emploi en milieu urbain et rural, et améliore le revenu des couches sociales pauvres.

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



3.1 - Le SDAU de 1998 et sa mise en œuvre

Le SDAU de 1998 faiblement pris en compte

Le SDAU de Dikhil de 1998 a souligné les facteurs qui ont contribué au développement de la ville depuis la création du poste militaire en 1928. « C'est sa position d'éclatement et de rupture de charge sud et nord-ouest du commerce routier frontalier et caravanier qui a fait de la ville une plaque tournante d'échanges, amplifiée par l'exportation du bétail vers les pays arabes et la distribution de nombreux produits de consommation en provenance de Djibouti ville à toutes les localités de la région ». D'autres atouts ont également contribué à sa période faste : l'eau, le réseau routier et l'élevage.

Or, le SDAU a été réalisé dans un contexte de déclin (crise économique, ralentissement des flux des échanges, taxations lourdes, etc.), induisant une diminution des investissements et des difficultés de réaliser les actions prioritaires dans un site à topographie défavorable. En optant pour une stratégie d'extension de la ville vers l'Ouest, autrement dit en consacrant le développement linéaire de la ville, le SDAU ne faisait que confirmer les limites de marge de manœuvre imposées par la morphologie du site.

Aujourd'hui, Dikhil apparaît comme une ville qui n'a pas réussi l'intégration de ses quartiers : le sud et le nord sont toujours mal reliés. Sachant que certains services vitaux comme l'hôpital ou les établissements scolaires sont de part et d'autre des rives de l'oued, la rupture des liaisons est souvent vécue comme une contrainte de fonctionnement.

Les actions prioritaires identifiées par l'ancien SDAU, correspondant aux besoins les plus urgents pour la ville à court et moyen terme, n'ont pas été réalisées : les inondations continuent à provoquer des dégâts malgré la réalisation de quelques ouvrages d'évacuation des eaux pluviales, la réhabilitation des équipements n'a pas été engagée, et l'habitat spontané se développe toujours sur les zones de captage des eaux. Plusieurs facteurs expliquent ce décalage entre les orientations du SDAU et la dynamique urbaine opérée :

les flux migratoires ont fortement contribué à l'accroissement de la population et donc à l'augmentation des besoins en matière de logements. Cette pression sur le foncier est à l'origine de l'émergence de nouvelles constructions en dehors du périmètre d'urbanisation retenu par le SDAU.

le manque de ressources financières pour réaliser les actions prioritaires, et la difficulté de mettre en place la politique de décentralisation. La crise économique locale a en effet affecté le commerce et les activités pastorales dont les revenus étaient en partie investis dans la ville.



Le SDAU de Dikhil de 1998 (Groupe Huit -Tractebel)

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

Une croissance démographique soutenue

Ville très ancienne, Dikhil comptait 5338 habitants en 1983. En 1998, la population totale a été estimée par le SDAU à 7120 habitants et à 9300 habitants en 2012. Le RGPH 2009 montre que la population de la ville a fortement augmenté. L'enquête menée par le Consultant en 2011, a estimé la population de la ville à 28 186 habitants.

Par rapport à 1998, la superficie de la ville a augmenté de 40 ha, correspondant aux nouvelles extensions des quartiers sud et ouest, et à la prolifération de l'habitat spontané dans la zone sud.

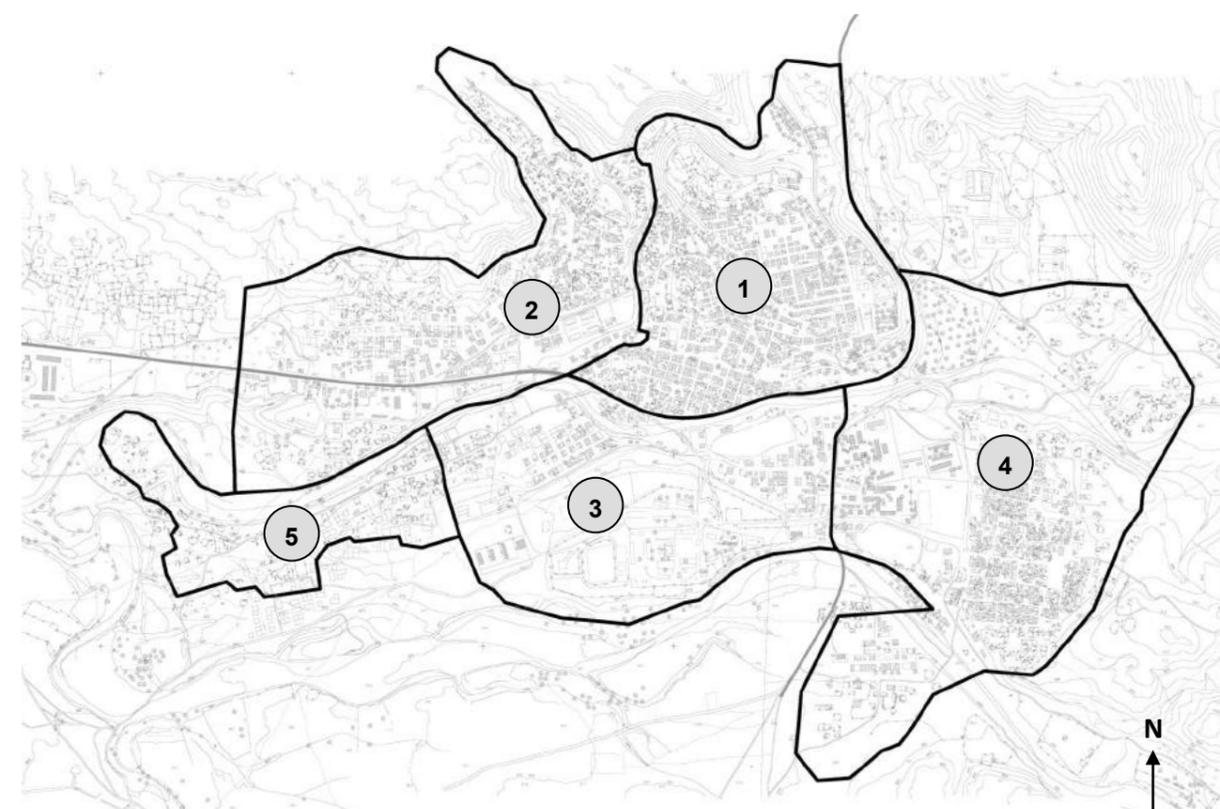
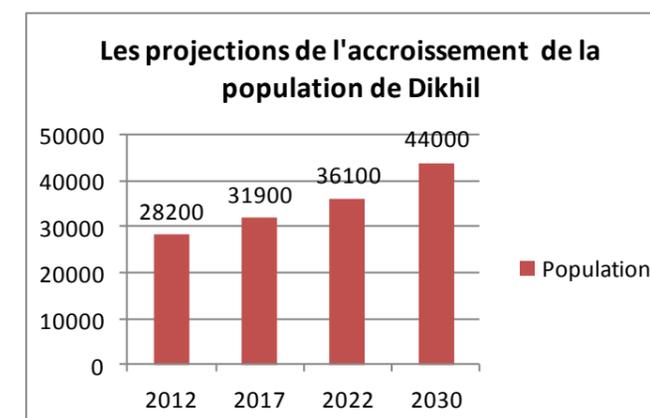
Entre 2009 et 2012, le taux d'accroissement annuel observé serait de 3 %. Le fléchissement de ce taux peut indiquer une tendance démographique régressive liée essentiellement à la sédentarisation de la population autour des nombreuses localités de la région, atténuant ainsi les flux migratoires vers la ville. L'hypothèse de la croissance démographique retenue pour le SDAU se justifierait par cette tendance même dans le cas où d'un regain de dynamisme économique rapide de la ville. Le taux moyen de 2,5 % serait envisageable.

Répartition de la population par secteur

Secteur	Population	Logements	Densité habitants / ha	Densité logements / ha
Secteur 1	6 626	807	135	16,4
Secteur 2	7 671	995	138	17,9
Secteur 3	4 012	480	81	9,7
Secteur 4	5 655	669	73	8,7
Secteur 5	4 222	722	204	9,8
Total	28 186	3 673	112	14,6

Sources: enquête du Consultant (Déc.. 2011)

Les densités d'occupation sont également encore plus significatives au niveau du logement lui-même. Le taux d'occupation par logement (TOL) varie entre 5,8 personnes par logement dans le secteur 5 à 8,4 dans le secteur 4. Dans le détail par îlot, le TOL atteint 9 personnes par logement (secteur 2), ce qui confirme les mauvaises conditions d'hébergement dans certains secteurs de la ville.



Plan de découpage de la ville de Dikhil en secteurs (établi sur la base des enquêtes du Consultant - 2011)

Une occupation du sol révélatrice de la fragmentation urbaine

L'analyse de l'occupation du sol fait apparaître une ville horizontale relativement structurée avec des périphéries mal articulées. Elle fait ressortir que, dans les quartiers nord plus structurés, la majorité des parcelles est occupée de manière économique avec des possibilités de densification en hauteur. Le bâti est néanmoins soumis à des transformations visant sa densification, compliquant souvent les solutions de sa réhabilitation.

La partie nord de la ville est plus compacte avec des équipements (marché central, écoles, préfecture, mosquées) qui structurent les quartiers. Le centre-ville, avec les quartiers résidentiels autour, forme la centralité principale de la ville. Les équipements de proximité et l'animation font que, dans l'état actuel, ces quartiers s'affirment comme des entités susceptibles, une fois améliorées, de rester les points forts de la ville.

Dans la partie sud, le bâti est plus lâche avec des quartiers bien délimités et de grandes emprises destinées aux équipements publics. Ce sont des équipements à caractère régional (hôpital, casernes, conseil régional, direction de l'éducation, CEM, EDD, etc.) et imbriqués à l'habitat, qui marquent le paysage sans toutefois participer à l'émergence d'une centralité structurante. Ce qui confère à cette partie de la ville sa fonction de centralité secondaire.

A la périphérie de la ville, certains équipements (lycée, complexe omnisports), faute de terrains libres dans les quartiers, apparaissent comme isolés et ne contribuent que faiblement à la structuration de la ville.

Les espaces verts, à l'exception de la palmeraie et des jardins de la préfecture, sont quasi absents. Les cimetières sont intégrés aux tissus urbains et sont à l'origine de plusieurs discontinuités.

Une trame viaire à améliorer

La trame urbaine de la ville est bien cohérente dans les anciens quartiers, mais au fur et à mesure que l'on s'éloigne, la structure se perd et on assiste à des agrégats de constructions sans articulations apparentes. Le réseau de voirie comporte environ 20 km de voies. La ville est traversée par la route nationale RN1, une route goudronnée avec une chaussée large de 9 mètres. Fortement sollicités par un trafic très dense de poids lourds, plusieurs tronçons sont actuellement très dégradés.

Structuration spontanée de l'espace urbain

La ville s'est développée autour de trois fonctions : l'agriculture, le commerce caravanier et le rôle administratif et militaire. De son passé, la ville a gardé une structuration autour d'éléments immédiatement reconnaissables : la préfecture et ses annexes au sommet du plateau, le marché central dans la partie basse, les grands équipements dans la partie sud et la route RN1 véritable épine dorsale de la ville.

Les tissus urbains se structurent en plusieurs quartiers qui se succèdent de part et d'autre de la route nationale et de l'oued. Globalement, la ville est composée de deux unités réparties de part et d'autre de l'oued :

une unité Nord : qui comprend l'ancien noyau de la ville et ses extensions vers l'ouest. Le centre-ville paraît le quartier le plus structuré et le plus compact de la ville. Les deux principales composantes du centre-ville, à savoir le quartier haut de la préfecture et le noyau ancien, sont reliées par des voies praticables en dépit de la différence de pente. Le quartier haut est structuré autour d'une place centrale autour de laquelle sont construites la préfecture, l'école, la mosquée et la résidence, la gendarmerie, la police, les antennes de Djibouti Poste et le grand réservoir d'eau. A partir de cette place, des voies adjacentes conduisent aux autres quartiers (TP, Il Jano, etc...)

une unité Sud : qui comprend les quartiers Harrou, cheik, caravansérail, Edd et abattoir. Le quartier Harrou est de création très ancienne, destiné aux réfugiés. Il présente une structure en damier avec une typologie d'habitat assez identique. Il s'appuie sur le quartier voisin de Cheik pour bénéficier des équipements publics qui s'y sont implantés : stade, école, collège, hôpital, Direction Régionale de l'enseignement, Conseil Régional, etc. Plus au sud à la limite de la zone de captage des eaux, d'autres quartiers (EDD, Gami) apparaissent.

La ville s'étend ainsi sous forme de quartiers plus ou moins articulés avec une nette séparation entre ses deux unités, provoquant ainsi une contrainte importante dans le fonctionnement général.

Pallier aux risques d'inondation

La ville connaît périodiquement des inondations par suite du débordement de l'oued Dikhil qui, vu l'étendue de ses versants, peut drainer de grandes quantités d'eau. Le rétrécissement de l'oued au niveau de la passerelle favorise la montée et le débordement des eaux, et empêche ainsi l'accès à la rive Sud.

D'autre part, les constructions érigées dans le lit de l'oued Harrou constituent un danger pour leurs habitants. Les voies qui longent ou qui traversent les différents bras du cours d'eau deviennent impraticables en cas de fortes crues.

Pour faire face au risque d'inondations dans la ville, il a été recommandé de :

- de libérer le lit de l'oued Harrou en déplaçant les habitants qui y sont installés ;
- de renforcer les voies traversant les cours d'eau par des radiers ;
- de libérer la sortie du dalot existant pour empêcher les eaux pluviales de s'accumuler en amont de la route RN1 ;
- d'empêcher les habitants de construire dans les lits d'oueds et les sensibiliser sur le danger qui en découle.

Précarité des conditions de logement

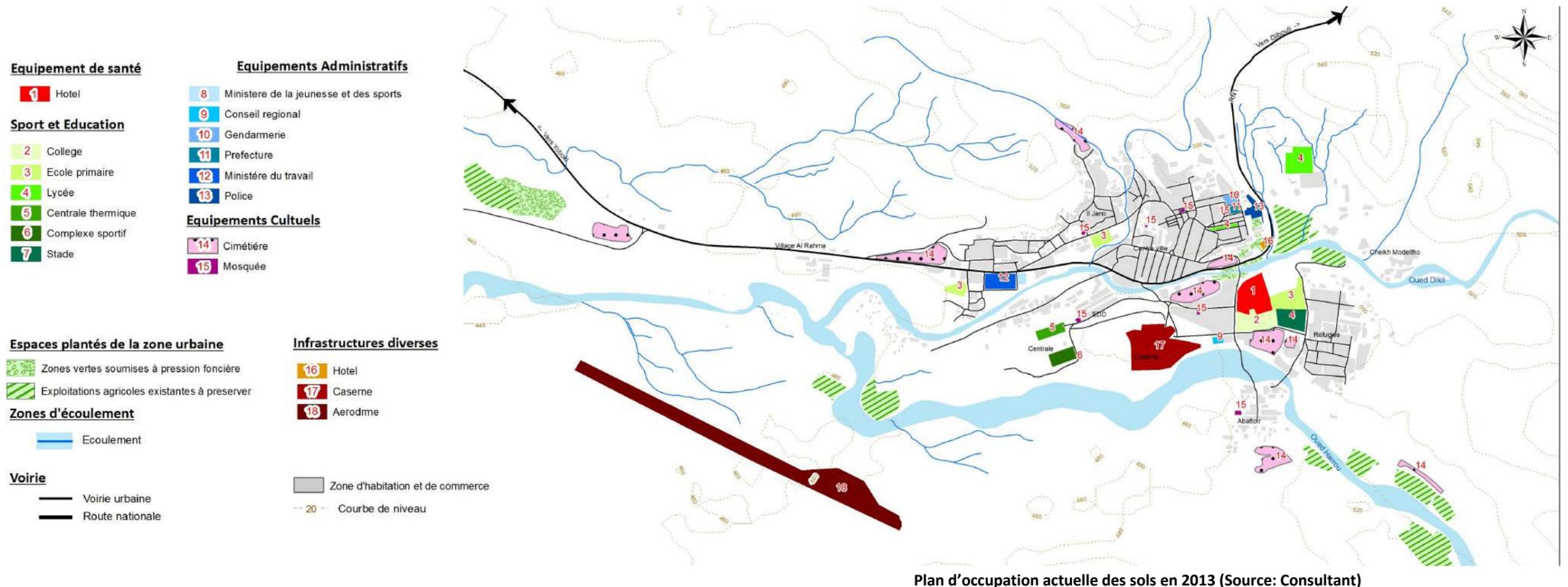
Les besoins non satisfaits en logement sont importants et sont révélés par les fortes densités d'occupation par logement, et une vétusté bien réelle dans de nombreux quartiers au sud comme au nord de la ville. L'habitat est peu différencié, avec une dominance des maisons basses. Desservis généralement par des voiries orthogonales (cas des lotissements), ou dont le tracé est quelconque (quartiers en pente), les quartiers dégagent une impression d'uniformité typologique.

Il existe des différences qui définissent des types de quartiers :

- la zone d'habitat mixte que l'on rencontre dans le secteur 1 où l'habitat ancien et traditionnel caractéristique de la vieille ville associe le commerce, développé autour du marché et sur les artères principales ;
- l'habitat de moyen standing dans les secteurs longeant la route RN1 ;
- l'habitat spontané très hétérogène, que l'on trouve dans les extensions plus récentes.

De manière générale, le type d'habitat dans la ville est en dur construit avec des matériaux lo-

Les besoins en habitat : Sur la base d'une taille moyenne 6 personnes par logement, les besoins en logements s'élèveraient à 2628 logements. La densité brute moyenne de logement à l'hectare devra atteindre 25 logements/ha, soit un besoin en surface de 87 hectares.



Interventions dans le tissu existant : le SDAU recommande certaines actions d'amélioration urbaine destinées à matérialiser les artères principales reliant les différents quartiers et les trottoirs, en optant pour des techniques de construction adaptées, de type empiérement et plantation. Dans la partie nord, la trame existante permet des liaisons aisées est-ouest. Par contre, les liaisons transversales sont souvent obstruées par des constructions ou des ravines. Le drainage est l'autre priorité d'intervention sur la structure existante.

Concernant le bâti, les actions prioritaires vont aux équipements publics : réfection de la préfecture, marché central, hôpital, espaces publics. Les opérations de restructuration et de reconstruction de l'habitat sommaire de grande envergure sont à éviter ; il faut cibler les quartiers les plus dégradés en veillant à associer la population. Une opération test peut être menée dans le quartier des réfugiés. Les îlots situés au sud de l'oued Harrou sont à déplacer (abattoir, caravansérail) .

La maille dans les extensions urbaines : le dessin de la trame est une fonction 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.

Dans le cas de Dikhil, toutes les extensions situées à l'Ouest se trouvent séparées du reste de la ville par les oueds. La grande maille s'appuie sur les routes RN1 et RN6, et sur la nouvelle voie de contournement qui passe au milieu de la nouvelle centralité urbaine. Les autres voies secondaires ont pour fonction la desserte des différentes unités à créer.

Une importante zone d'extension se trouve au Nord destinée à limiter les effets de l'habitat anarchique par la création d'une maille routière et la réservation d'emprises pour les équipements .

Le schéma d'aménagement à proposer pour la ville de Dikhil doit intégrer deux composantes majeures : les modalités d'intervention dans les tissus urbains existants en vue de leur mise à niveau, et les principales hypothèses conceptuelles de l'expansion de la ville.

Un parcellaire selon la demande : la diversité urbaine va de pair avec la diversité de la demande foncière. Il faudra néanmoins opter pour l'économie foncière, donc pour 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 selon la demande, accessibles à des investisseurs modestes (particuliers, petites entreprises, ...), à des couches sociales plus aisées et aux activités, serait un choix judicieux .

Mise en place de règles simples de gestion des conflits : 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. Le règlement d'urbanisme doit pouvoir jouer ce rôle tout en mettant en place les normes des nouvelles formes urbaines souhaitées dans la ville.

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 à Dikhil, notamment 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

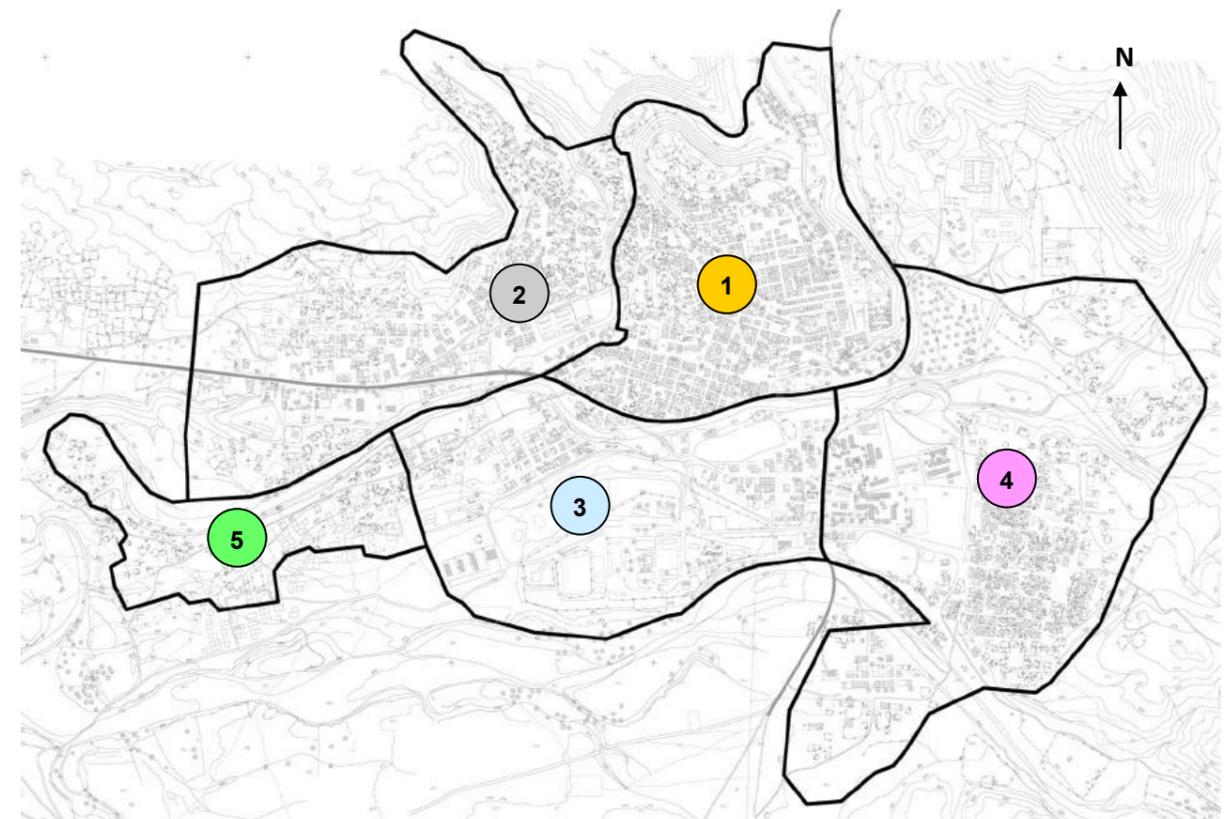
La ville de Dikhil se transforme en permanence. Cette transformation est non seulement inévitable, mais surtout souhaitable. C'est pourquoi le SDAU doit intégrer en amont ces transformations futures pour les faciliter. Cela nécessite la mise en place de normes admissibles en matière de raccordement aux réseaux, de niveaux de couverture en équipements et de pratiques urbaines en œuvre.

Le processus de régénération des tissus urbains doit être soutenu à l'effet de revaloriser leurs fonctions, d'optimiser l'usage de leur foncier et de créer les infrastructures nouvelles pour répondre aux besoins des usagers. Dans ce contexte, le rattrapage urbain constitue un volet important du SDAU. Qu'il s'agisse d'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 quartiers dépourvus. Or, pour que cet objectif soit possible, il y a lieu de favoriser d'abord la pénétration de réseaux de voirie, support des autres réseaux et commodités, en délimitant des emprises acceptables. Il importe ensuite de mettre en place un maillage de la voirie tertiaire, suivant des dimensions raisonnables adaptées à la topologie et à 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 ces équipements quand 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 réseaux divers. 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.

Pratiquement tous les quartiers de la ville sont dans une situation de rattrapage. Mais les conditions physiques, fonctionnelles et socioéconomiques des tissus urbains anciens (quartiers 1 et 2) se dégradent plus vite par suite du vieillissement du bâti et des insuffisances en matière d'entretien. Pour que ces quartiers puissent se régénérer en tant que centre principal de la ville, il faudra mettre en place des mécanismes et des outils de prise en charge des tissus urbains présentant un état de vétusté ou de dysfonctionnement préjudiciable aux plans de la fonctionnalité, de la sécurité des biens et des personnes, de l'économie urbaine et de l'esthétique des paysages et du cadre bâti.

Il est ainsi recommandé la réfection des rues principales menant aux nombreux quartiers pour les rendre plus pratiques et faciliter l'accès à l'intérieur de ces quartiers, l'installation de l'éclairage dans toutes les voies principales de la ville et tout le long de la route RN1.



Plan de découpage de la ville en secteurs (établi sur la base des enquêtes du Consultant - 2011)

Modalités d'intervention sur le tissu urbain existant

La situation diffère d'un quartier à l'autre, et il serait difficile d'entreprendre des actions visant tous les quartiers.

L'habitat spontané soulève une problématique de durabilité, d'intégration et de marginalisation. La solution est d'augmenter l'offre foncière légale et les aides matérielles aux ménages pour l'éradiquer. Les autorités locales ne doivent pas freiner la cadence dans la lutte contre ce phénomène social, économique et parfois sécuritaire.

Les zones centrales sont pour leur part en prise avec le phénomène de vieillissement et de dégradation du bâti et nécessitent des interventions ciblées.

Cas des quartiers anciens : le site cible est le centre-ville

Il s'agit de définir des modalités d'intervention qui permettent d'anticiper les transformations futures de ce quartier. Ces modalités doivent trouver des solutions d'adaptation à envisager avec la population pour améliorer le fonctionnement du quartier :

- dans un premier temps, et après délimitation du périmètre d'intervention, s'attacher à travers une opération de restructuration à mettre à niveau la trame urbaine, et à augmenter le taux d'accès aux services urbains (60 % de raccordement aux divers réseaux, embellissement des espaces publics, amélioration de la collecte des déchets, etc...).
- dans une seconde étape, s'occuper du bâti à travers un programme d'aide financière personnalisée pour l'amélioration du logement. L'organisation des travaux est à définir collectivement avec les habitants.

La transformation du cadre habité implique la participation de la population. Les opérations d'embellissement de la ville (traitement des espaces publics) restent du ressort de l'initiative publique.

Cas des zones d'habitat spontané : vers une reconnaissance réciproque

L'un des facteurs qui freine l'amélioration de ces zones est leur statut. Non reconnues légalement, elles n'offrent pas de sécurisation foncière et ne permettent donc pas une appropriation durable de l'espace :

- la première étape de leur prise en charge consistera à délimiter les zones jugées viables, y évaluer les besoins et établir un plan parcellaire adapté aux besoins familiaux. L'attribution d'un titre de propriété ou d'attribution aura un impact sur la manière dont la population envisagera les transformations ;
- dans une seconde étape, réaliser les voiries et réseaux divers, et la liaison avec la ville parachèvera la reconnaissance de ces entités en tant que parties de la ville.

Cas de la partie Sud de la ville : la nécessité d'une requalification

Cette partie de la ville regroupe d'importants équipements et des quartiers mal agencés. En vue d'y créer un pôle structurant, il convient de requalifier ses espaces :

- ◆ dans un premier temps, en recensant les terrains encore libres pour les affecter à des équipements ;
- ◆ dans un second temps, en élaborant un schéma de lotissement global pour redonner aux espaces publics leur fonction.

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

- Tissu urbain à consolider : 76 ha
- Tissu urbain à réhabiliter : 46 ha
- Tissu urbain à restructurer : 84 ha



Restructuration du bâti et de la voirie nécessaire dans le centre ville - Photos du consultant - Nov 2011



Habitat spontané. Photos du consultant—Juil 2013

3.5 - Traduction spatiale du projet de développement de Dikhil : le SDAU

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

Deux esquisses d'aménagement ont été présentées à la concertation et ont fait l'objet d'évaluation en termes d'avantages et d'inconvénients.

L'option retenue est celle qui renforce les nouvelles centralités et confirme le développement Ouest et nord de l'agglomération de Dikhil. Elle repose sur la création de nouveaux pôles urbains, le renforcement de pôles urbains existant et l'intégration de futures zones à bâtir le long de la route nationale RN° 1 à la sortie Ouest de Dikhil.

Cette variante d'aménagement de l'agglomération anticipe sur les développements déjà perceptibles dans la zone Ouest de Dikhil, seule direction possible à l'extension urbaine de la ville.

Les pôles de développement identifiés dans cette proposition, et qui constituent l'organisation de l'agglomération, sont :

- Dikhil ville : pôle de centralité principale/centre de commandement ;
- deux pôles de développement de niveau 2 situés sur les berges sud de l'Oued Dikhil et qui bénéficient déjà d'équipements structurants. Ces deux pôles sont à renforcer et à structurer ;
- trois zones de développement de niveau 3 (zones urbaines secondaires) à vocation d'habitat essentiellement ;
- un pôle de développement urbain à créer et à structurer au niveau de la sortie Ouest de Dikhil de part et d'autre de la route RN1. Il s'agit d'une zone où la pression de l'urbanisation est déjà perceptible (nombreuses parcelles clôturées).
- quatre importants pôles d'activités économiques sont à créer ou à renforcer. Il s'agit de véritables projets structurants pour Dikhil :
 - un pôle principal de développement économique (zone franche ou/et port sec) sur une superficie de l'ordre de 33 ha à l'ouest de la ville ;
 - un pôle d'activités tertiaires à renforcer : le lycée est déjà implanté sur le site. L'implantation d'une infrastructure touristique (unité hôtelière, restaurant, etc.) serait un atout pour structurer ce pôle qui bénéficie déjà d'une situation très favorable (en hauteur, avec un panorama sur la ville) ;
 - un pôle de développement des activités d'agriculture périurbaine (sur une superficie de l'ordre de 35 ha).

La concertation a conduit de retenir des recommandations pour :

- le déclassement de la zone de Mandaytou pour cause de risque de pollution de la source,
- l'identification d'un site d'accueil pour une gare routière,
- la déviation de la route RN1.

A noter que dans cette option du SDAU, la question des réserves foncières ne se pose pas dans la mesure où le périmètre du schéma d'aménagement est élargi à des espaces périurbains encore vierges. La superficie totale couverte par le schéma d'aménagement s'élève à environ 649 ha.

La concertation menée dans le cadre du choix de la stratégie finale de développement du SDAU a conduit à un choix consensuel qui consiste à développer l'option multipolaire pour parvenir à rééquilibrer la structure de la ville en retenant les pôles de développement ouest et nord. La partie sud de la ville est préservée comme zone de protection de captage.

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 d'aménagement

Le parti d'aménagement proposé est à la fois l'expression du diagnostic, d'une intention (principes, orientations) et de prescriptions réglementaires. Le schéma proposé, à partir du diagnostic, a identifié les fonctions dominantes dans chaque secteur urbanisé qu'il recommande de renforcer. A partir de là, les fonctions dans les secteurs à urbaniser ont été arrêtées :

- le pôle de centralité principale regroupe le centre-ville actuel. La requalification de ce tissu relativement cohérent consiste à renforcer la qualité du bâti et les fonctions commerciales et de services, d'où l'intérêt de bitumer la voirie, de réhabiliter le marché central et l'ensemble des équipements publics ;
- un centre secondaire regroupe les quartiers de la partie sud de la ville. L'existence d'équipements régionaux et de proximité confère à ce secteur un rôle administratif. La possibilité d'y créer un marché régional de bétail sur l'emplacement de l'habitat précaire à déplacer ; une unité de transformation ou de conservation des produits agricoles pourrait constituer un facteur de revitalisation économique ; l'urbanisation vers le sud doit être bloquée sans réserve car il s'agit de protéger la zone de captage des eaux potables de la ville ;
- le nouveau centre urbain s'appuie sur les espaces d'investissement (zone logistique, parc pour camions, zone d'activités et pôle touristique et de loisir à la confluence des deux oueds). Il est destiné à la fonction résidentielle et tertiaire pour accompagner les investissements ;
- un pôle résidentiel sur le plateau nord qui surplombe la ville ; des équipements de qualité tels que les hôtels peuvent y être implantés. Un nouveau CES y est également prévu sur un site dominant.

Le schéma de structure proposé repose sur le remaillage des tissus existants en renforçant les principales artères de liaison et sur la continuité de la trame dans les secteurs à urbaniser, moyennant la réalisation d'ouvrages. La voie périphérique sud est destinée à soulager la route nationale d'une grande partie du flux de transit, et elle constituera un élément structurant qui relie tous les quartiers sud de la ville.

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 induite par la présence de nombreux équipements. Aussi, chaque quartier s'articule autour de son épine dorsale constituée par une place et des constructions sur plus d'un niveau.

Une trame simple et fonctionnelle

La trame viaire existante nécessite des actions légères, surtout dans les quartiers ouest de la ville. Dans les nouvelles extensions, la trame sera essentiellement composée, en dehors des voies primaires, de rues de moindre gabarit 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.

La typologie des parcelles comprend des dimensions variables peuvent aller de 100 à 600 m². Les îlots sont de moyenne et petite taille. Certains sont réservés exclusivement à des équipements, d'autres ont une vocation mixte (activité et habitat).

Un schéma flexible

Si l'on retient que la ville doit être structurée autour de pôles de centralité à fonctions différenciées, cela n'exclut pas certaines imbrications répondant à des exigences temporelles inattendues. On adaptera la configuration de l'occupation du sol contenue dans le schéma, selon les opportunités qui se présentent. C'est dans les études de détail, tout en conservant l'unité de la ville et son aspect multipolaire, que ces adaptations seront à prendre en compte.

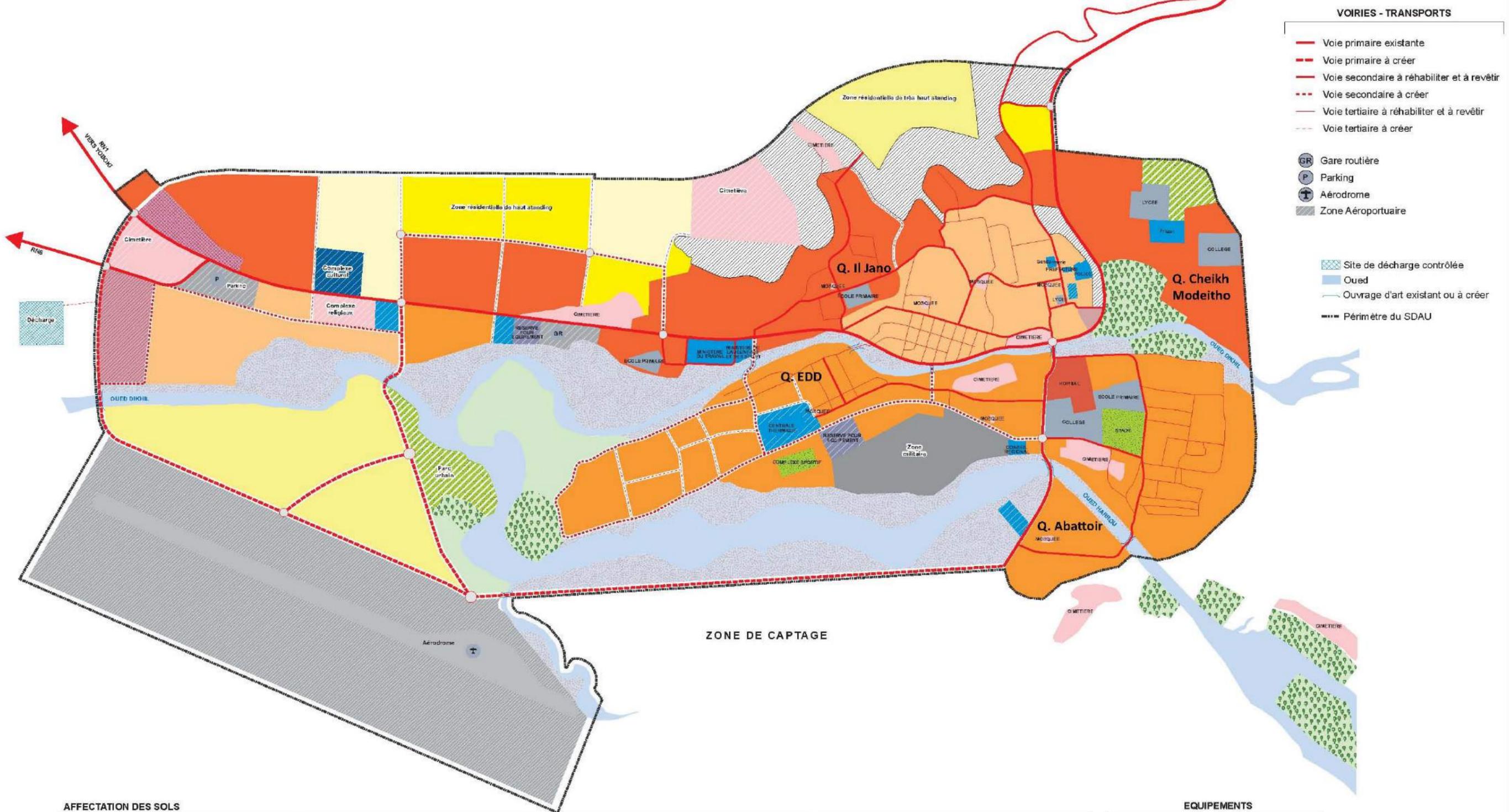
Des espaces à occupation spécifique

Ce sont des espaces où la fonction résidentielle est absente. Il s'agit des zones militaires, d'activités, parcs urbains, zones agricoles, etc... Le droit de construire y est réglementé de manière à respecter leurs vocations. Il importe de distinguer les espaces privés et les espaces publics, et de procéder rapidement à leur délimitation cadastrale.

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE DIKHIL

RN1
VERS DJIBOUTI

N



VOIRIES - TRANSPORTS

- Voie primaire existante
- - - Voie primaire à créer
- Voie secondaire à réhabiliter et à revêtir
- - - Voie secondaire à créer
- Voie tertiaire à réhabiliter et à revêtir
- - - Voie tertiaire à créer
- GR Gare routière
- P Parking
- ✈ Aéroport
- Zone Aéroportuaire
- Site de décharge contrôlée
- Oued
- Ouvrage d'art existant ou à créer
- Périmètre du SDAU

AFFECTATION DES SOLS

- | | |
|---|--|
| <p>Zone urbaine existante</p> <ul style="list-style-type: none"> Tissu urbain à réhabiliter Tissu urbain à consolider Tissu urbain à restructurer | <p>Zone urbaine projetée</p> <ul style="list-style-type: none"> Extension à court terme Extension à moyen terme Extension à long terme |
|---|--|

- Zone d'activités économiques
- Pôle touristique existant
 - Zone d'activités projetée (y compris abattoirs et parc à bétail)
 - Pôle logistique

- Zones non constructibles
- Zone militaire
 - Z.N.A (Zone Non Aedificandi)
 - Zone naturelle à préserver
 - Jardins maraîchers à préserver
 - Zone d'interdiction (zone inondable)

EQUIPEMENTS

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



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 Dikhil, 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 (zones inondables, fortes pentes instables)
- 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

<i>Dispositions</i>	<i>Individuel en bande</i>	<i>Individuel groupé</i>
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 ² 10 m	100 m ² 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 m² et un front minimum de parcelle de 12 m pour l'habitat jumelé ; une superficie minimale de 120 m² 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 m² 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.

La surface et le front des parcelles

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

- une surface minimale de 1000 m² et un front minimum de 30 mètres pour les lots à vocation industrielle ;
- une surface minimale de 500 m² 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 (zones inondables, fortes pentes instables)

Toute intervention devra se conformer à la réglementation régissant les servitudes à respecter, en particulier le domaine public et la protection de l'environnement.

• 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 Dikhil 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 hydraulique
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique
- les servitudes relatives à la sécurité et à la défense nationale.

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.

PARTIE 4 : Infrastructures et équipements :

supports du développement économique et social



4.1 - Structurer et mettre à niveau le réseau de voirie

Le réseau de voirie de Dikhil compte une vingtaine de kilomètres de routes revêtues ou à l'état de piste.

La voirie revêtue se limite à :

- la route RN 1 (Route reliant la ville de Djibouti à Yoboki), et qui traverse la ville sur un linéaire d'environ 4 km,
- une section partant de la route RN 1 à l'entrée de la ville et qui dessert le centre ville, d'une longueur de 1 km,
- une autre branche de 300 m qui assure la liaison entre les deux rives de l'Oued Dikhil,
- quelques voies éparpillées dans le centre ville totalisant 1,5 km.

Le reste du réseau est constitué de pistes, caractérisées par un maillage relativement dense.

Le tronçon de la route RN 1 qui traverse la ville de Dikhil est fortement sollicité par le trafic de poids lourds. Plusieurs sections de la route sont très dégradées. Les autres voies revêtues sont également en mauvais état.

Une partie importante du réseau de pistes est en mauvais état à cause des fortes pentes, du mauvais drainage des eaux pluviales, et du rejet des eaux domestiques. En effet, toutes les voies sont dépourvues de dispositifs de drainage et sont drainées superficiellement.

Le réseau de voirie s'étend à la quasi-totalité des secteurs de la ville. Toutefois, des problèmes d'accessibilité aux secteurs surviennent lors des fortes crues.

En période de crue, la passerelle et la voie traversant l'oued de Dikhil et reliant ses deux rives nord et sud sont vite débordées par les eaux pluviales. Cette situation rend difficile voire impossible l'accessibilité à plusieurs établissements publics du sud pour la population de la rive nord (comme par exemple l'hôpital, l'école primaire et les lycées). De la même manière, la zone Sud du secteur 4 présente un risque d'isolement lors de débordement de l'oued Harrou. Ainsi, les voies qui traversent ou qui longent les cours d'eau deviennent inaccessibles en cas de fortes pluies.

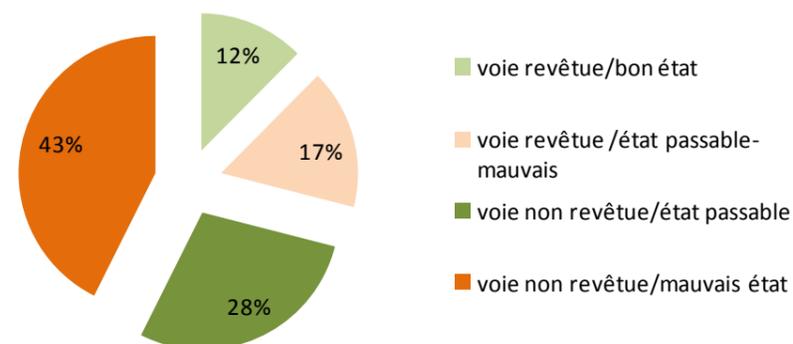


Encombrement de la route RN 1 par le stationnement des poids lourds



Piste en terre en mauvais état

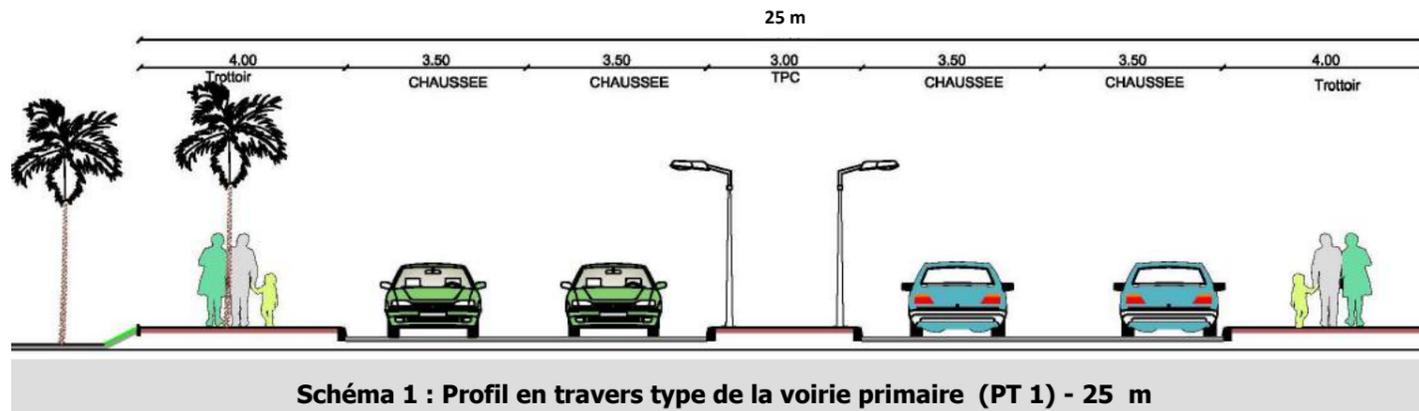
Etat de la voirie en zone urbaine



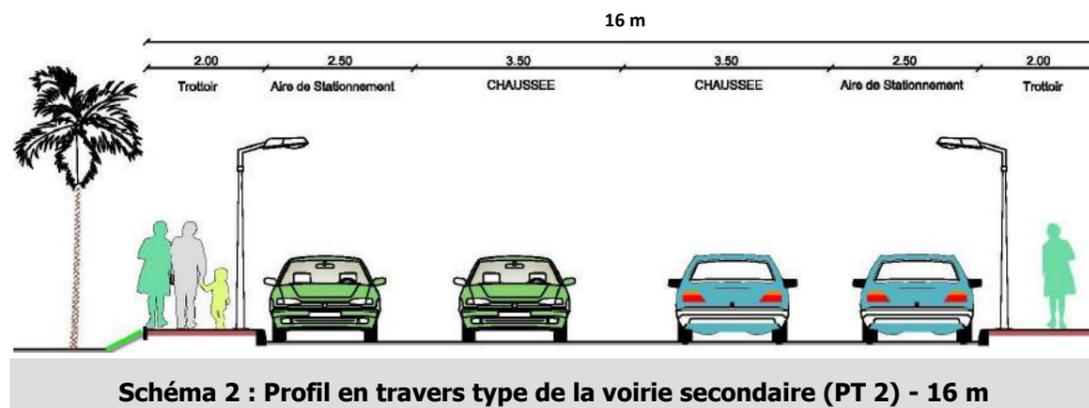
Source : Enquêtes du Consultant – Déc. 2011

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

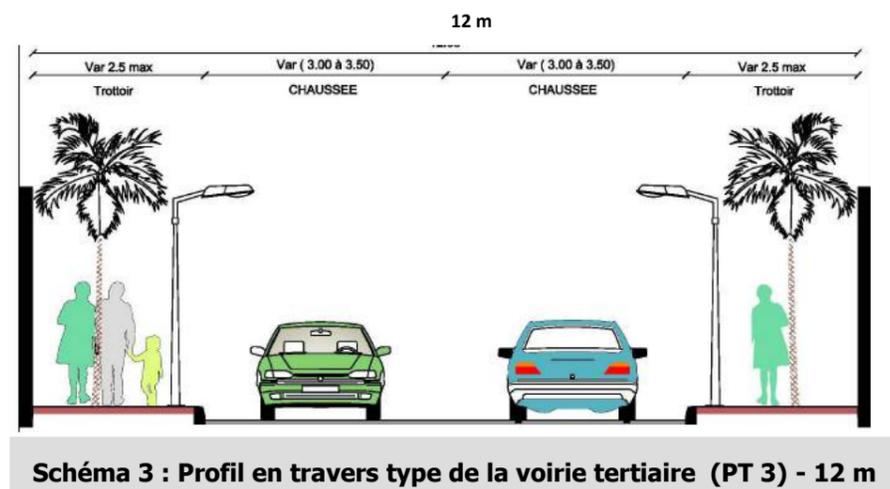
- la voirie primaire (axes structurants)
- la voirie secondaire
- la voirie tertiaire



La voirie primaire



La voirie secondaire



La voirie tertiaire

Dans le cadre du schéma d'aménagement :

La voirie primaire serait constituée de la route nationale RN1 (Djibouti – Yoboki) qui traverse la ville, et d'une nouvelle voie de contournement de la ville par le sud. Cette voie est constituée d'une section de la route existante reliant les rives nord et sud de la ville (la traversée des deux oueds Dikhil et Harrou), et d'une section à créer qui longe la zone de captage et l'enceinte aéroportuaire au nord pour se connecter à nouveau à l'ouest à la route RN 1.

Pour ce réseau primaire, l'emprise peut varier entre 25 et 30 m. En principe, dans la partie urbaine, ces axes auront un profil en travers à deux fois deux voies séparées par un terre-plein central, illustré par le schéma 1 ci-contre.

Cette largeur permet de recevoir l'éclairage public sur le terre-plein central, des trottoirs suffisamment larges pour la circulation piétonne, ainsi que les emprises nécessaires pour le stationnement et pour le dispositif de drainage.

Pour ce qui concerne la route RN 1 et la route de liaison entre les deux rives (nord-sud) de la ville, deux actions doivent être programmées :

- à court terme : des travaux de réhabilitation, de renforcement de la structure de chaussée et de revêtement des voies primaires ;
- à moyen terme : le doublement de ces deux axes (en 2x2 voies) et la construction de deux ouvrages de franchissement des oueds Dikhil et Harrou. La construction de ces ouvrages est recommandée en vue d'assurer une liaison permanente entre les deux rives mêmes en période de crue.

La construction de la route de contournement pourrait être réalisée progressivement, mais sa réalisation suffisamment engagée lorsque l'urbanisation des zones d'activités économiques prévues au sud de la ville (pole touristique et pole logistique) aura été suffisamment avancée.

La voirie secondaire est constituée des voies suivantes :

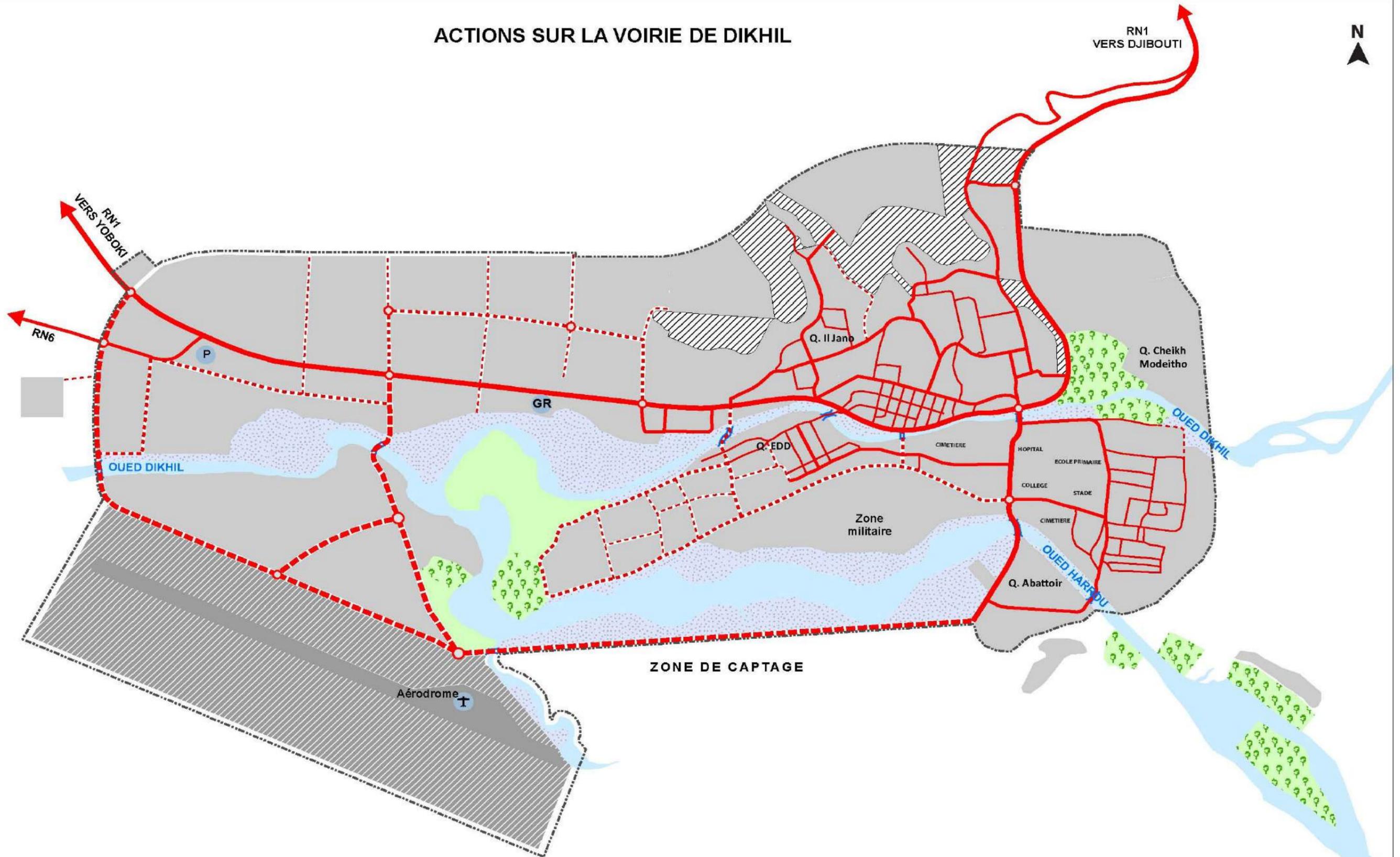
- Au nord de l'oued Dikhil dans le tissu urbain existant, la bretelle branchée à la route RN 1 à l'entrée de la ville et desservant le centre ville, et un ensemble de boucle entourant les différents quartiers. Ces axes revêtus, mais en mauvaise état, devront être réhabilités sous forme d'un profil urbain comprenant la chaussée et des trottoirs pour la circulation des piétons ;
- La trame de voirie secondaire à créer dans la zone d'extension nord de la ville : au nord de la route RN1, à l'ouest de la zone urbaine existante ;
- Au sud de la route RN1 et de l'oued Dikhil, deux boucles existantes à l'est de la ville et trois boucles à créer au nord de la zone militaire. Les routes existantes qui sont actuellement à l'état de piste, devront donc être revêtues et équipées de trottoirs ;

Pour les voies secondaires à créer, le profil en travers type est présenté dans le schéma 2 ci-contre.

La voirie tertiaire est constituée le reste du réseau pour la 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 sur le bâti. Tandis que dans les zones d'extension urbaine, les nouvelles voies constituant le réseau tertiaire seront aménagées selon le profil en travers du schéma 3.

ACTIONS SUR LA VOIRIE DE DIKHIL



Voie primaire existante
Voie primaire à créer

Voie secondaire à réhabiliter et à revêtir
Voie secondaire à créer

Voie tertiaire à réhabiliter et à revêtir
Voie tertiaire à créer

GR Gare routière
P Parking
A Aérodrome

Aérodrome existant
Zone Aéroportuaire projetée

Zone d'urbanisation
Zone naturelle à préserver
Zone agricole à préserver
Z.N.A (Zone Non Aedificandi)

Oued
Zone d'interdiction (zone inondable)
Périmètre du SDAU

4.2 - Les équipements de transport

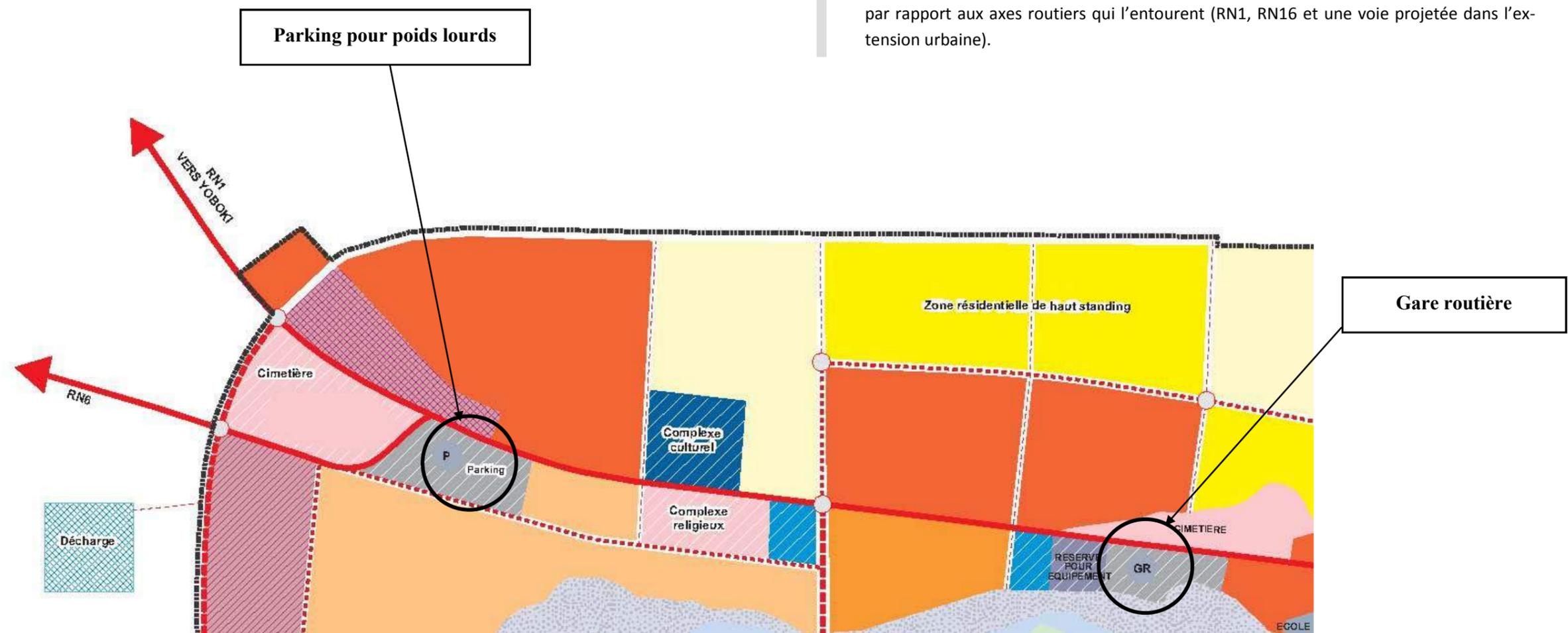
La gare routière

La ville de Dikhil est actuellement dépourvue d'une gare routière interurbaine. Le développement attendu de la ville conduit à proposer un espace dédié à une telle gare routière pour le transport interurbain des voyageurs. Nous avons donc retenu pour la gare routière un emplacement central dans la zone d'extension, directement desservi par la route RN1 et avoisinant les équipements administratifs projetés. Sa réalisation devra être envisagée à court terme.

Parking pour camions (poids lourds)

La route RN 1 qui traverse la ville est souvent encombrée par l'arrêt des nombreux poids lourds sur les deux bords de la route. Cette situation crée des perturbations à la circulation et dégrade la situation sécuritaire sur la route et en ville.

Pour remédier à cette situation, un parking sera aménagé à la sortie ouest de la ville (le long de la route RN1). Ce parking sera dédié aux camions et autres engins en transit, qui s'arrêtent à Dikhil pour repos ou pour approvisionnement en vivres. Le site retenu pour le parking est situé sur la RN 1 à la sortie ouest de la ville à l'amont du branchement de la route RN 16 et de la route RN 1. L'accès au parking devrait être aisé du fait de sa position par rapport aux axes routiers qui l'entourent (RN1, RN16 et une voie projetée dans l'extension urbaine).



La ville de Dikhil est actuellement alimentée par cinq forages totalisant un débit journalier de 2380 m³, ce qui correspond à un débit moyen horaire de 99 m³ et une alimentation de 85 litres par habitant et par jour.

A partir de ces forages, l'eau est refoulée vers un réservoir enterré de 100 m³ situé au Nord de la ville.

Le volume fourni (par habitant et par jour) est relativement faible par rapport aux normes usuelles, d'autant plus que le réservoir de 100 m³ est trop petit pour permettre un stockage suffisant, ce qui explique le manque d'eau et la fréquence de coupures surtout en périodes de pointe pendant la saison sèche.

Le réseau de distribution actuel s'étend sur environ 11 km et ne couvre que les secteurs 1, 2, 4 et une partie seulement du secteur 3. Le nombre d'abonnés au réseau d'eau potable de l'ONEAD est estimé à 769, dont une majorité est située au centre-ville. Le réseau comprend aussi 14 bornes fontaines pour la plupart réparties autour du centre-ville.

Dans son plan d'action d'amélioration de l'alimentation de la ville en eau potable, l'ONEAD procède à l'installation de deux réservoirs en fibres de verre de capacité de 125 m³ chacun :

- le premier est situé dans les hauteurs au nord de la ville ;
- le second est situé à proximité du village Al-Rahma à l'ouest de la ville.

Les recommandations

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

A court terme, le réseau d'alimentation en eau potable devra bénéficier de travaux d'amélioration et de renforcement, résumés dans les actions suivantes :

- Construction d'un réservoir de 3 600 m³ prévu dans le cadre du projet transfrontalier d'adduction d'eau potable Ethiopie-Djibouti ;
- réalisation de deux nouveaux forages de débit total 200 m³/h ;

- identification et remplacement des conduites vétustes présentant des fuites ;
- Raccordement du secteur 5 (Sud Ouest) au réseau ;
- renforcement du réseau du secteur 3 (extension Sud) en ajoutant des ramifications vers les zones non desservies.

Pour les zones d'extension

Les zones nouvelles d'extension urbaine seront alimentées par un réseau et un réservoir qui leur sont spécialement dédiés. Des investigations et des études spécifiques seront nécessaires pour déterminer la meilleure solution d'adduction et stockage et de distribution.

Plan du réseau d'eau potable existant



4.4 - Le réseau électrique et d'éclairage public

Production et réseau d'alimentation

La ville de Dikhil est alimentée en totalité par la centrale d'interconnexion d'Ali Sabieh, mais dispose de sa propre centrale thermique située au sud-ouest de la ville. Cette centrale sert uniquement de secours, et est équipée de cinq groupes diesel :

- deux groupes de 504 KW de puissance nominale chacun ;
- un groupe de puissance nominale 320 KW ;
- un groupe de puissance nominale 860 KW ;
- un groupe de puissance nominale 800 KW.

Grâce à l'interconnexion et les possibilités de renforcement par la centrale de Djibouti, la production actuelle répond parfaitement aux besoins de la ville de Dikhil.

Deux lignes MT (moyenne tension) partent de la centrale :
la première vers le bâtiment des Travaux Publics, Dikhil I et continue vers le village de Mouloud,
la deuxième vers le reste de la ville et vers les forages ONEAD.

Réseau de distribution et taux de branchement

La ville comprend environ 1512 abonnés au réseau d'électricité. La consommation de l'énergie électrique est répartie comme suit :

- BT privée : 42%
- BT Administration : 31%
- MT Administration : 23%
- Agents EDD : 5%

Le réseau de distribution comporte au total 17 transformateurs MT/BT, dont 4 en cabine et 13 sur poteaux (H61).

Éclairage public

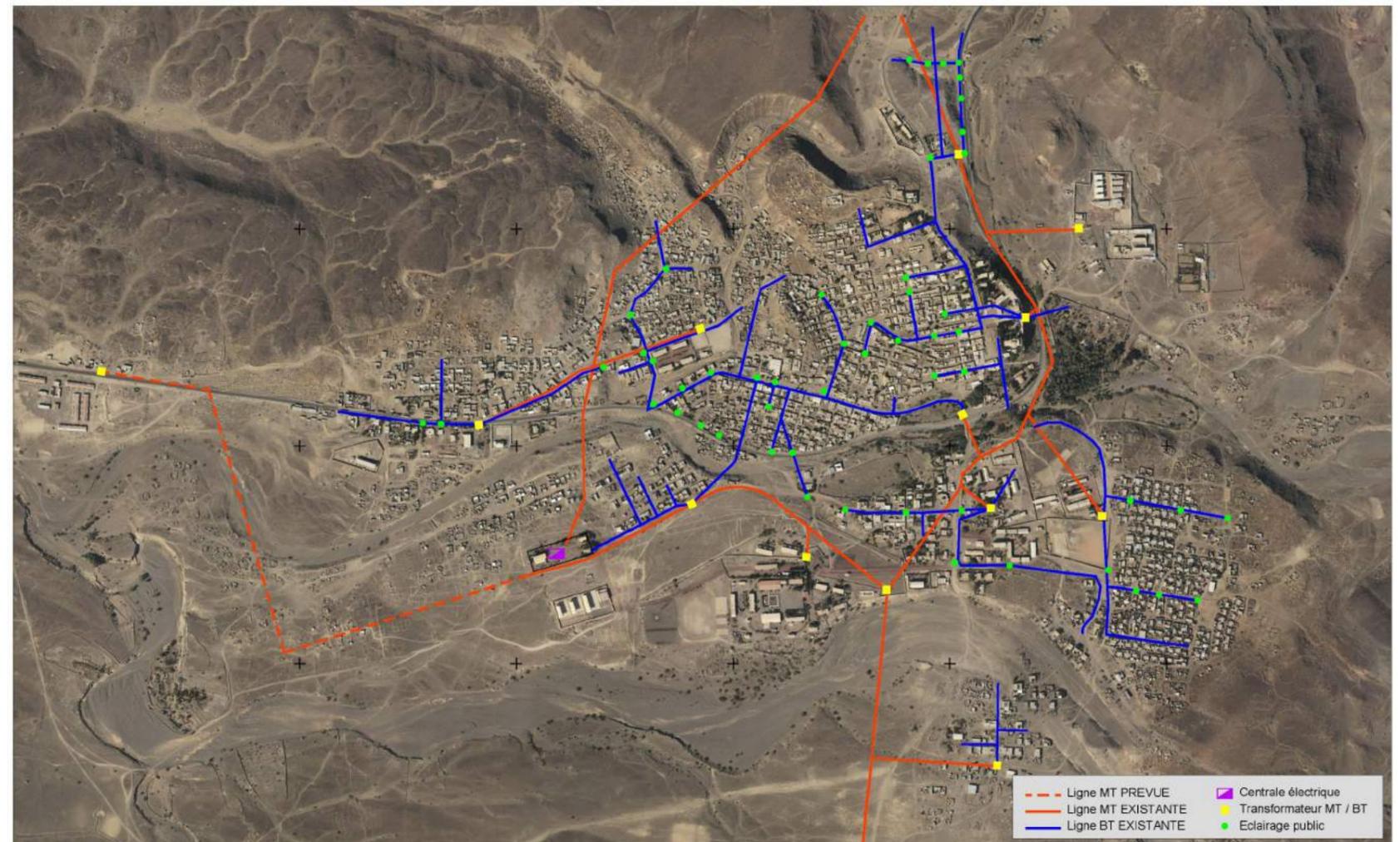
L'éclairage public de la ville est assuré à partir des poteaux BT (basse tension). La partie éclairée couvre 5170 ml, soit environ 26 % de la voirie totale. Le taux d'éclairage varie de 19% des voies dans le secteur 3 à 36% des voies dans le secteur 1. Seul le secteur n° 5 n'est pas du tout éclairé.

Plan du réseau électrique et d'éclairage public

Les recommandations

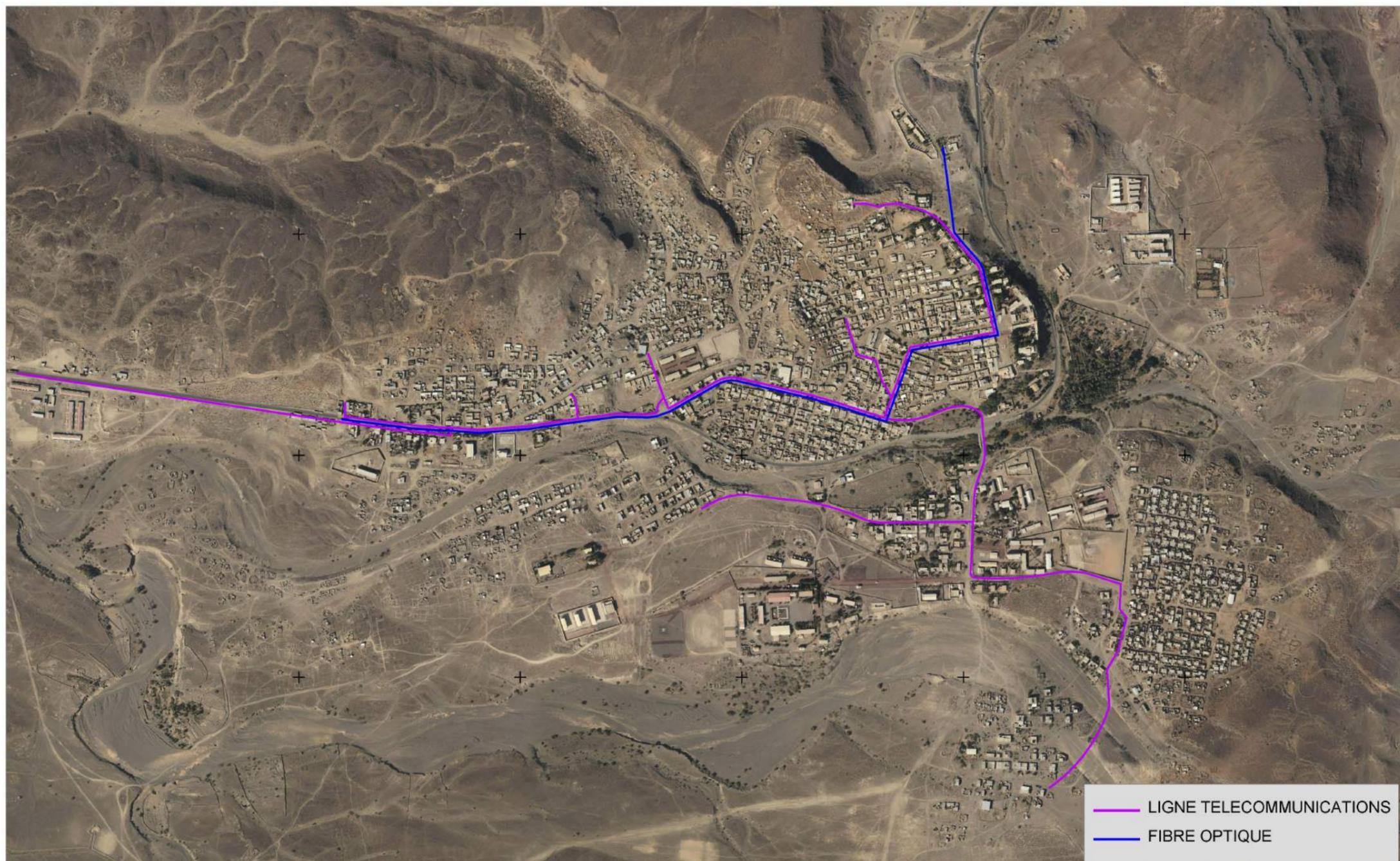
La production électrique est actuellement suffisante et un renforcement n'est pas nécessaire dans l'immédiat. Il en va de même pour les lignes MT et BT qui ne seront étendues que sur les zones d'extension prévues par le présent SDAU. Toutefois une extension de l'enceinte de la centrale actuelle sera nécessaire pour anticiper l'extension de la centrale à moyen terme.

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. Une priorité devrait être donnée au quartier 5, actuellement dépourvu d'éclairage public



4.5 - Le réseau des télécommunications

Point fort du pays, à Dikhil comme dans les autres villes du pays, le réseau des télécommunications est bien développé et la plupart des quartiers de la ville sont branchés au réseau des télécoms. La ville compte un poste de télécommunications et une antenne GSM. Le nombre total d'abonnés est de 2473 abonnés, dont 273 lignes fixes et 2200 lignes CDMA.



Plan du réseau des télécommunications

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.

Ces équipements, présentés sur le plan donné en page suivante, concernent :

- la réhabilitation de l'Hôpital régional et du marché central,
- la construction d'un collège et d'une école primaire dans les nouvelles zones d'extension,
- la construction d'un centre de formation agricole et pastorale,
- l'aménagement d'une gare routière et d'un parking pour camions,
- l'aménagement d'un complexe religieux,
- l'aménagement d'un complexe culturel,
- l'aménagement d'un cimetière.



Salle de soin - Hôpital à Djibouti



Gare routière à Djibouti



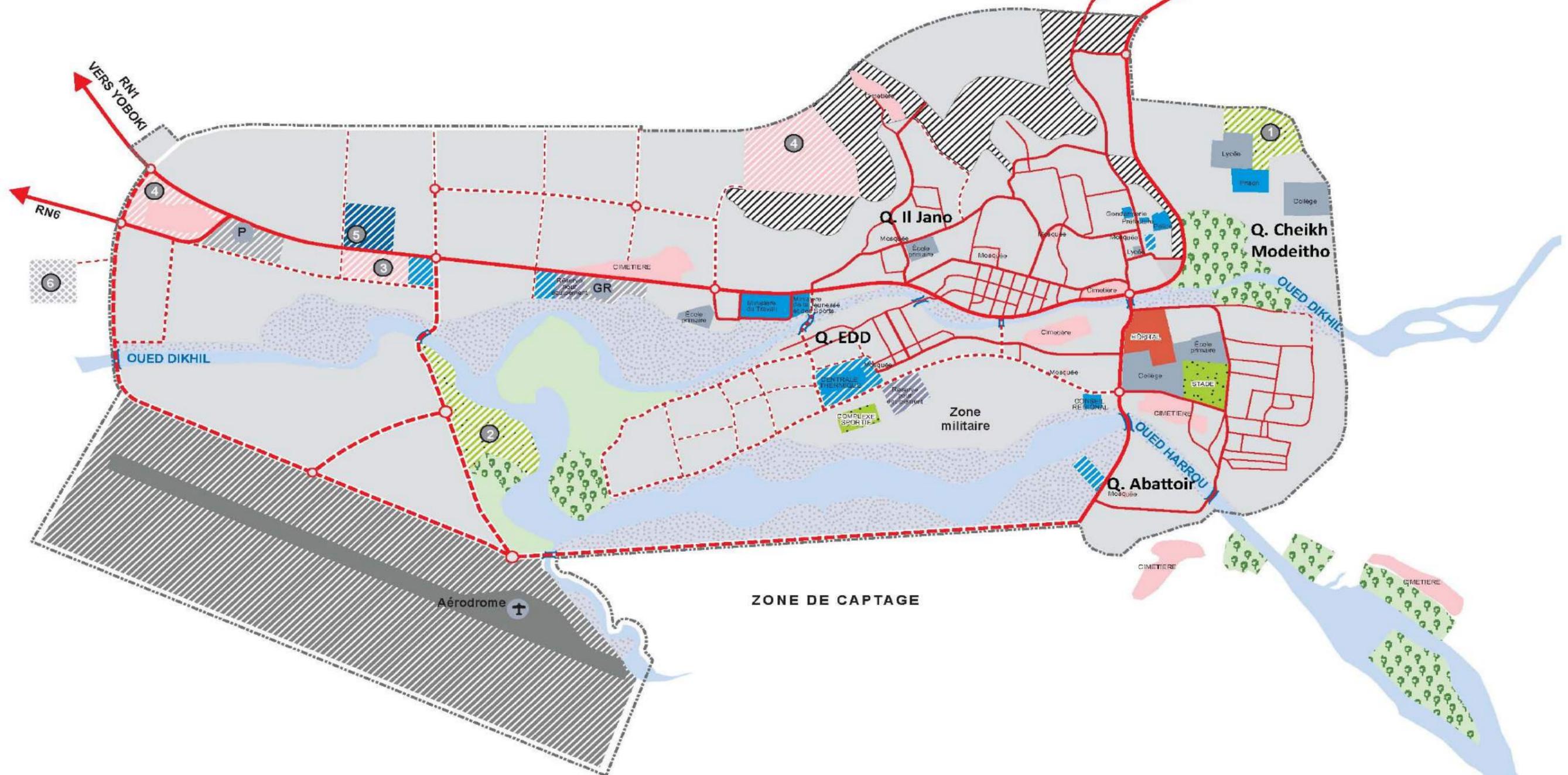
Localisation de quelques équipements collectifs importants



Salle de classe—Djibouti

CARTE DES EQUIPEMENTS DE DIKHIL

RN1
VERS DJIBOUTI



EQUIPEMENTS PROJETES

- | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Equipements publics divers | Sports et loisirs | Culte | Culture | Décharge publique contrôlée | Transport |
| Réserve pour équipement | ① Complexe Sportif | ③ Complexe religieux | ⑤ Complexe culturel | ⑥ Décharge contrôlée | ⑧ Gare routière |
| | ② Parc urbain | ④ Cimetière | | | ⑨ Parking |
| | | | | | ⑩ Zone Aéroportuaire projetée |

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Education | Zone d'Urbanisation |
| Culte | Z.N.A (Zone Non Aedificandi) |
| Santé | Zone naturelle à préserver |
| Sports et loisirs | Zone agricole à préserver |
| Equipements publics divers | Zone d'interdiction (zone inondable) |
| | Périmètre du SDAU |

PARTIE 5 : Développement durable :

Environnement et protection du milieu



5.1 - Inscrire le développement dans la durabilité

L'enjeu du développement durable

La région de Dikhil constitue une voie de transit importante vers l'Éthiopie. Avec la programmation de différents projets de transport, structurants à l'échelle régionale, l'Etat Djiboutien amorce une dynamique de développement importante pour devenir un hub de transport pour la corne africaine. Cette dynamique va affecter la ville de Dikhil en accentuant le trafic routier vers l'Éthiopie qu'il faut dès à présent anticiper en termes d'infrastructures et d'aménagement.

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 Dikhil

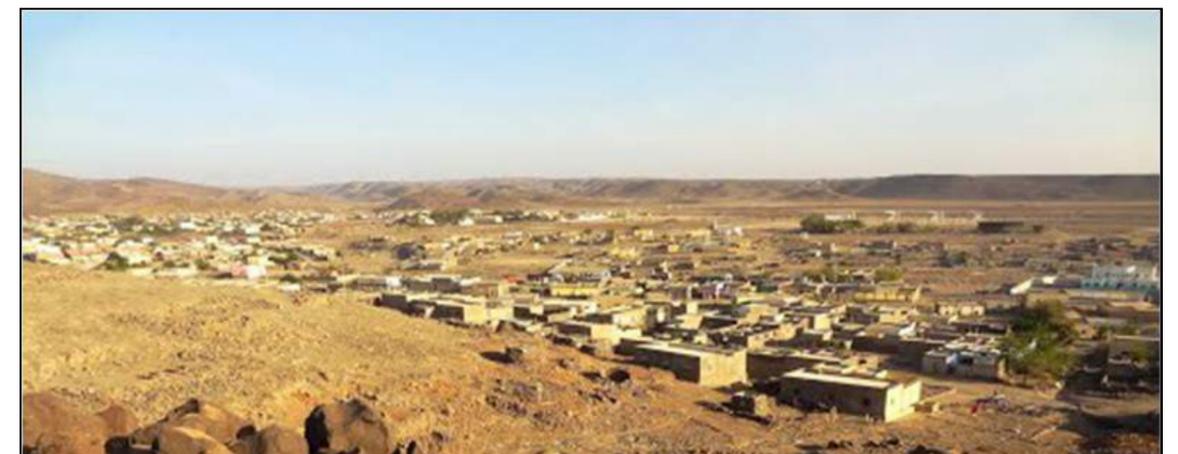
Le renforcement du secteur portuaire de Djibouti va contribuer à augmenter le trafic routier vers l'Éthiopie, ce qui peut induire une dynamique de développement au niveau de Dikhil moyennant une mise en exergue des spécificités de cette région.

En effet, l'intensification du trafic au niveau de Dikhil doit être anticipé et accompagné pour maîtriser les risques inhérents à la circulation, mais aussi pour faire de cette ville une escale privilégiée et non un point de passage obligé sur la route de transit vers l'Éthiopie.

Mettre en œuvre cette politique ambitieuse de développement implique des choix concertés en matière d'urbanisme et de protection des espaces 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)



Aperçu de la ville de Dikhil à partir des hauteurs du quartier Il Jano (Source : Panoramio GoogleMaps, by Warsame2901)

5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale

Un capital environnemental sensible

La ville de Dikhil est fortement influencée par la région auquel elle appartient, une oasis faisant la transition entre le désert de Bara et le Lac Abbé. Cette situation privilégiée constitue à la fois un atout et une contrainte.

Un atout en termes de paysage : une oasis après le désert Bara constitue un capital qui reste à valoriser dans une région qui fait la transition entre deux sites exceptionnels du capital Djiboutien.



L'oasis de Dikhil, un verger improbable au cœur de la région aride
(Source : From Wikipedia, the free encyclopedia, 2009)



Char à voile, Grand Bara



Cheminée du Lac Abbé



L'oasis de Dikhil

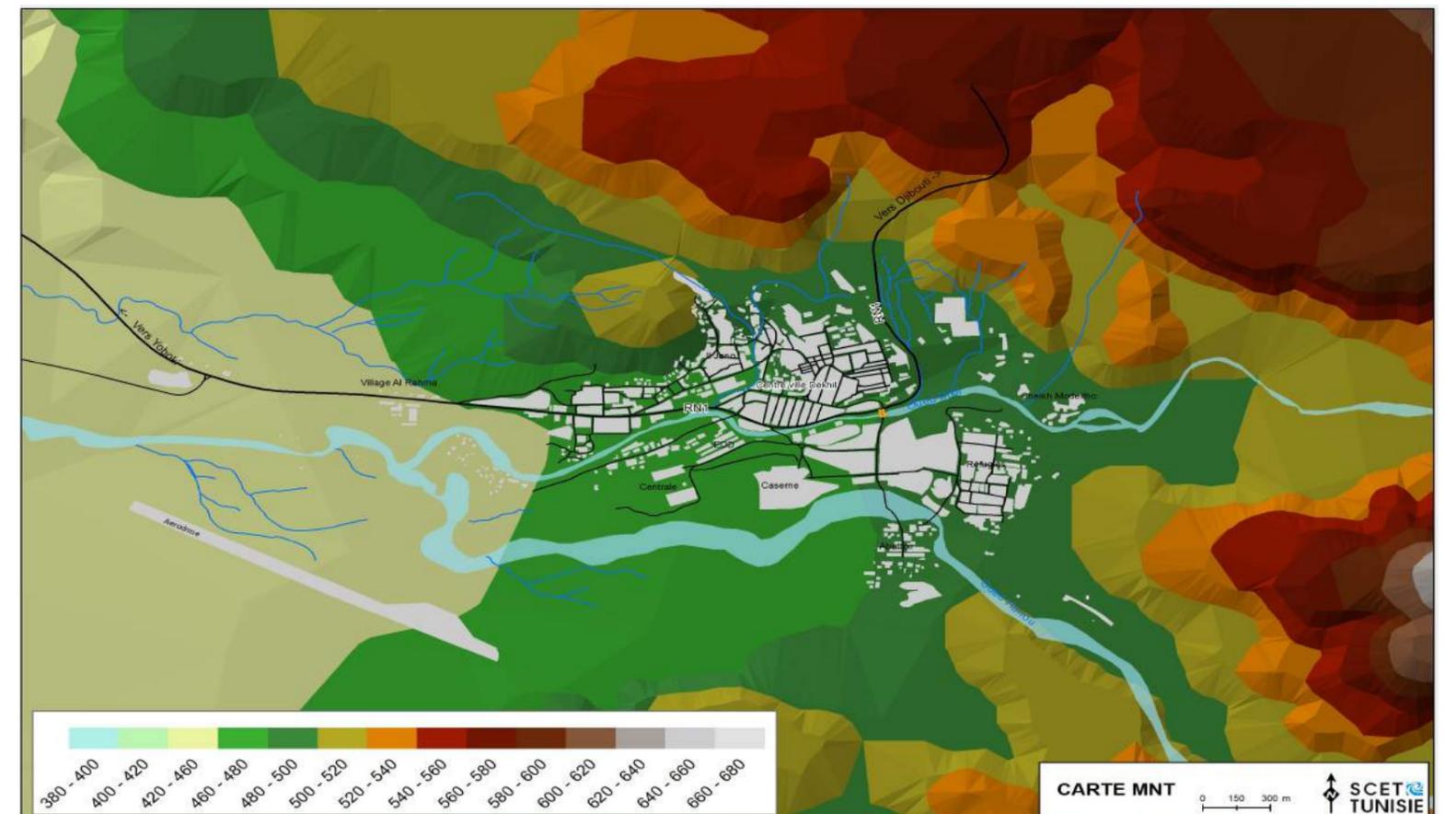
Source : Panoramio GoogleMaps, by Maxnature, 2010

Source : Panoramio GoogleMaps, by Warsame2901,

Un site accidenté

Les contraintes au développement de cette ville sont inhérentes à son site d'implantation, marqué par un relief accidenté et un réseau hydrographique marqué, qui assujettit l'extension de l'urbanisation.

En effet, les épisodes de crues sont un phénomène récurrent qui induit la dégradation des infrastructures existantes, des pertes pour la production agricole, ainsi que l'accroissement de la précarité pour la population la plus vulnérable.



Oued Dikhil en crue
(Source : Panoramio GoogleMaps, by VincentC, 2007)



Exemple de zone d'habitat précaire dans le lit du cours d'eau (source: evrydjibouti/canalblog.com)

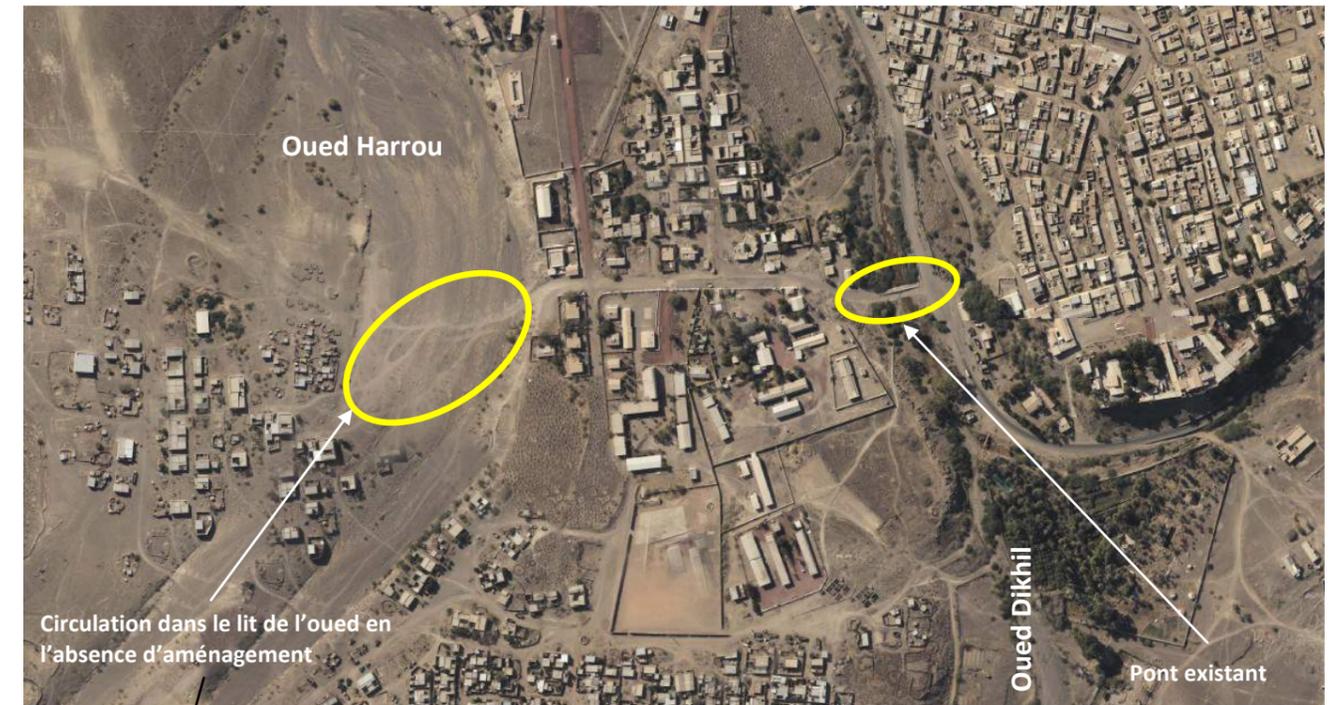
Les risques d'inondation



Oued Dikhil en crue au niveau du pont de franchissement (Source : Panoramio GoogleMaps, by VincentC, 2007)

La topographie accidentée de la région de Dikhil et la présence d'oued au régime torrentiel lors des épisodes de crues a limité l'extension de la ville. En effet, l'oued Dikhil lors des épisodes de crue devient une limite de franchissement physique qui sépare la ville ancienne de sa zone d'extension. Le lien entre les deux parties de la ville est assuré par le pont existant.

La dernière crue date de l'été 2013. A l'instar des autres régions du pays, la région de Dikhil a connu un régime pluviométrique dense, qui a occasionné des dégâts matériels au niveau des infrastructures publiques ainsi que des habitations. Ces pluies, qui reste exceptionnelle, ont induit le débordement des oueds de la région bloquant parfois la circulation de la route RN1.



Vue aérienne de Dikhil au niveau du franchissement des deux oueds qui traversent la ville (source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville de Dikhil, 2013)



Vue aérienne de zone d'habitat précaire dans le lit de l'oued à Dikhil (source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville de Dikhil, 2013)



Photo de la zone d'extension au sud de la ville, inaccessible lors des épisodes de crues (source: photo SCET-TUNISIE, Dikhil, 2013)

L'extension au sud de Dikhil se doit d'être accompagné par les infrastructures requises pour assurer la sécurité des habitants mais aussi d'être limitée pour protéger la zone de captage des eaux potables ainsi que les projets de développement agricole en cours de mise en œuvre.



Inondations d'août 2013, dégradation des voiries et perturbations des transports dans la région de Dikhil: oued Gourabous (source: La Nation, 18-08-13)

Les risques pour le trafic routier

Dikhil est une ville de passage traversée par la route RN1 qui assure le transit des biens et des personnes vers l'Éthiopie. Cette situation stratégique pour le développement de la ville doit être accompagnée pour anticiper les risques de rupture de trafic inhérent aux aléas climatiques d'une part et les risques d'accident d'autre part. La configuration actuelle de la route RN1 ne permet pas d'envisager une intensification du trafic dans des conditions acceptables d'où la déviation proposée pour accompagner et orienter le développement de la ville de manière durable.



RN1 traversant la ville de Dikhil le long de l'oued
Source : photos SCET-TUNISIE, juillet 2013

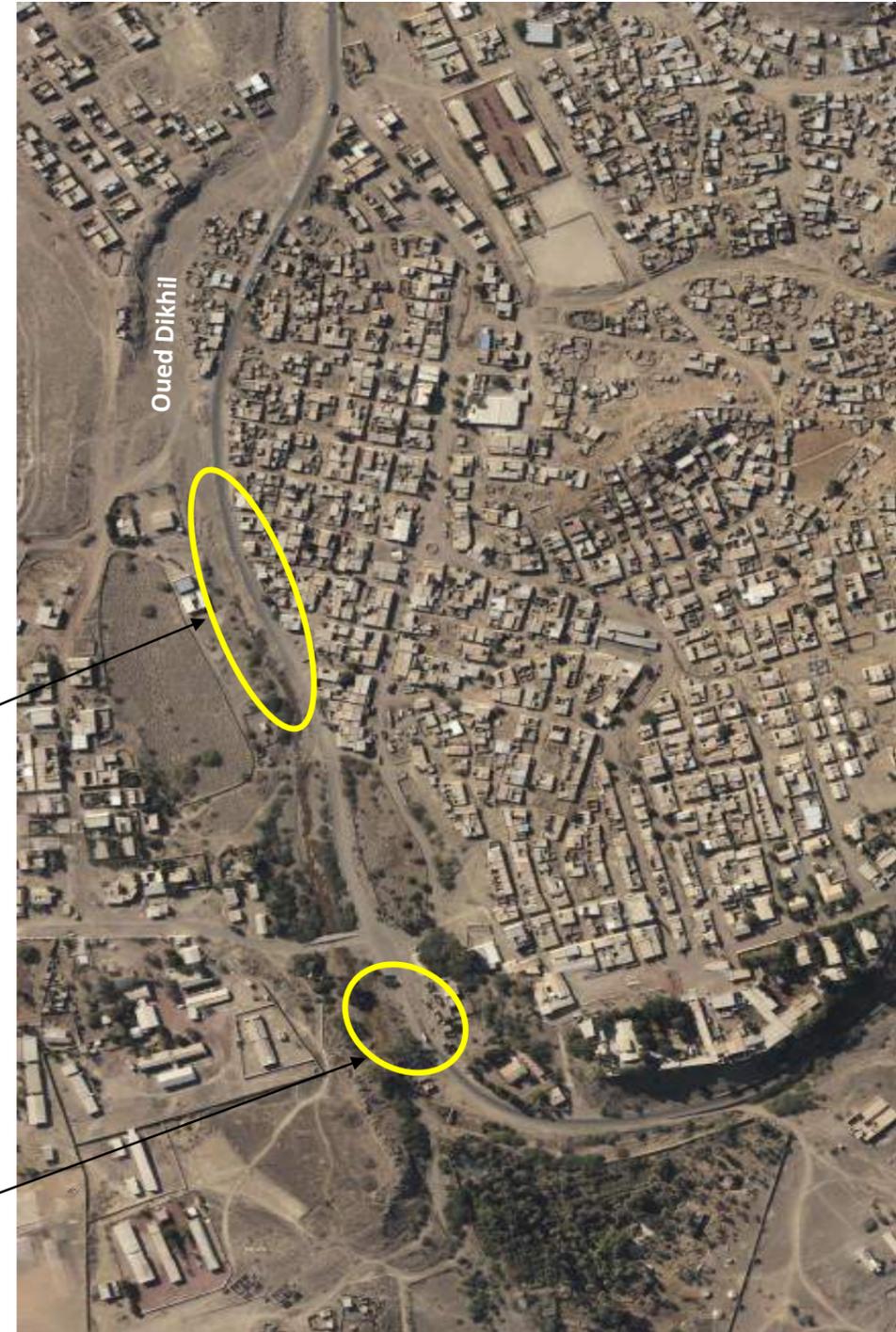
RN1 non sécurisé en bordure de l'oued Dikhil avec les risques d'accident que cela induit



Oued Dikhil

RN1 submersible en cas de crue lors de la traversée de l'oasis de Dikhil

RN1 qui longe l'oasis de Dikhil
(Source : Panoramio GoogleMaps, by VincentC, 2007)



Vue aérienne de Dikhil au niveau du tronçon submersible de la route RN1
(source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville de Dikhil, 2013)

Les risques de pollution

L'oued Dikhil qui traverse la ville constitue, pour les riverains ainsi que les personnes de passage, une zone de dépotoir sauvage qui cumule aussi bien les déchets ménagers que les déchets inhérents au trafic routier qui longe l'oued. Cette pollution urbaine qui s'accumule dans le cours d'eau, est balayé par la crue qui opère ainsi un transfert de la pollution vers la zone du lac Abbé qui constitue l'exutoire final des cours de la région.

Les eaux usées sont aussi une source de pollution de la région de Dikhil . En effet, le rejet des eaux dans le milieu naturel constitue une source de dégradation de la qualité des eaux de nappes qui sont la seule source d'alimentation en potable et en eau d'irrigation pour la région de Dikhil et qu'il faut impérativement préserver pour assurer le développement de la région



Déchet rejeté au niveau d'oued Dikhil en contre bas de la RN1 avec les risques sanitaires que cela induit (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2013)



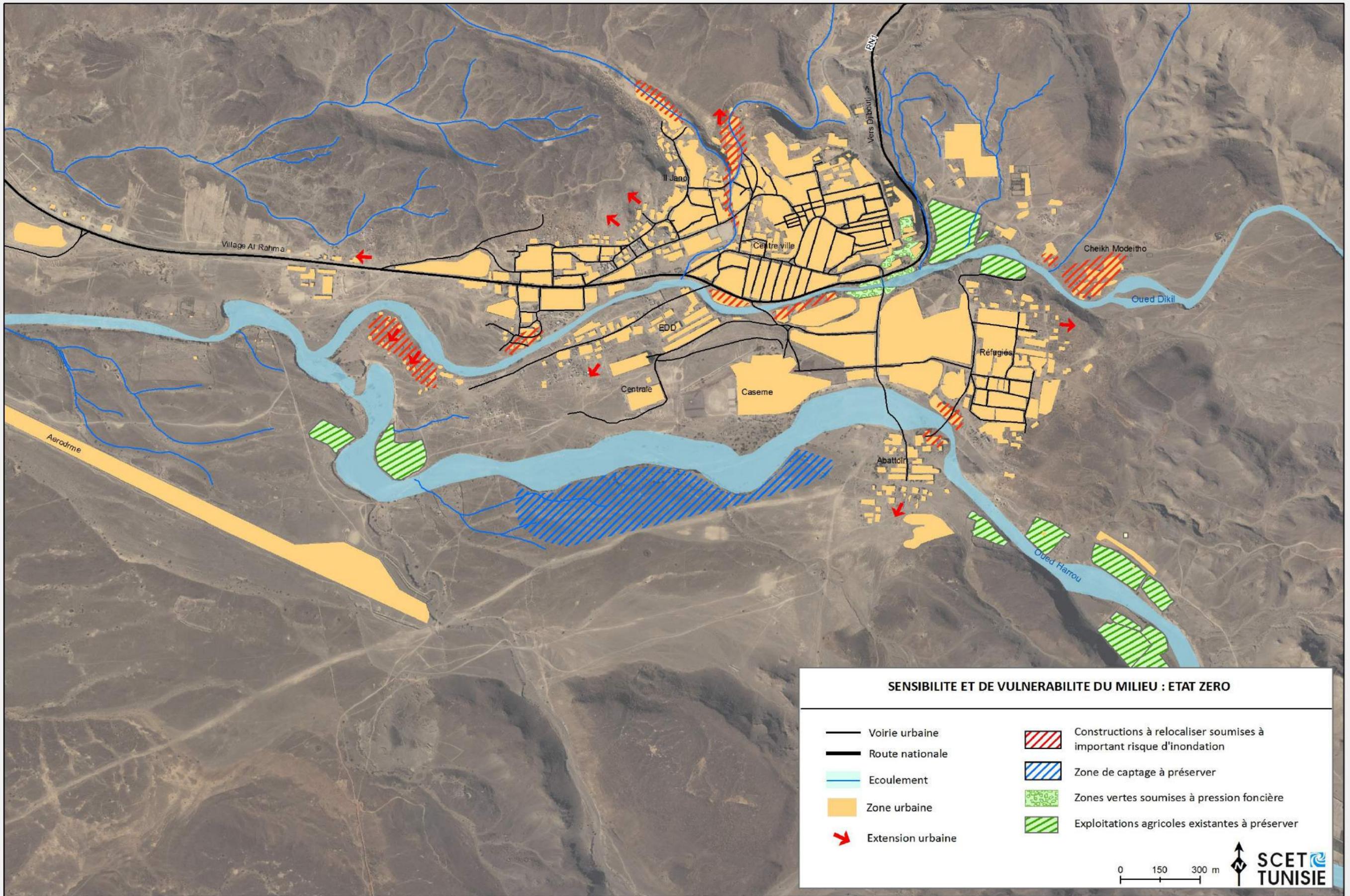
Crue de l'oued entre Dikhil et le lac Abbé. Source: Photo prise le 25 novembre 2013 (© François_tofs / Flickr)



Dikhil sortie de la ville encombrée par les camions et par les activités d'entretien du parc roulant (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2013)



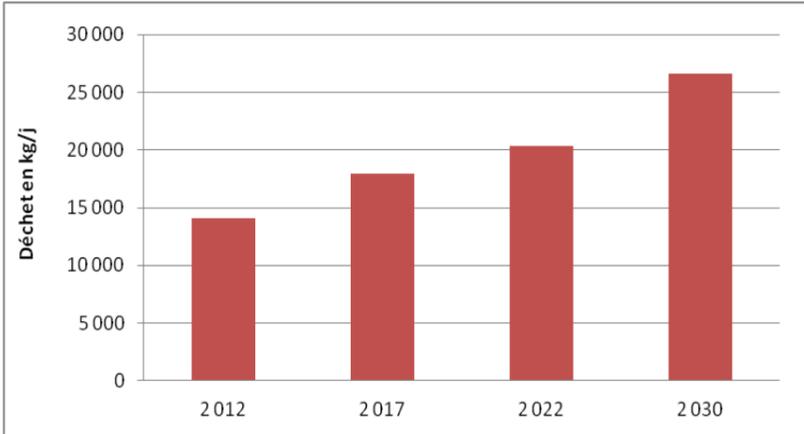
Zone de développement agricole pour laquelle l'eau souterraine est la principale ressource en eau à préserver (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2013)



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>Déchet rejeté au niveau de l'oued Dikhil en contre bas de la route RN1 (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2013)</p>	<p>L'extension urbaine et le développement économique de la région de Dikhil vont contribuer à augmenter la production de déchet au niveau local.</p> <p style="text-align: center;">Production de déchet à Dikhil (kg/j)</p>  <p style="text-align: center;">Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE</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>Initié un plan de gestion des déchets qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise à niveau de la collecte municipale avec l'implantation de conteneur par quartier ; • 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 ; • La création d'un centre d'enfouissement technique ; • La réhabilitation du lit de l'oued Dikhil le long de la route RN1 .  <p>Rue de la ville de Dikhil (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2013)</p>

La gestion des déchets de la ville de Dikhil nécessite la programmation d'une décharge contrôlée pour protéger le milieu récepteur et garantir à la population un cadre de vie sain.

Avec une production annuelle de l'ordre de **9000T/an de déchet**, la décharge contrôlée proposée aura les caractéristiques suivantes :

Surface exploitée / surface totale	5 ha / 6 ha
Surface d'un casier	1 ha
Temps de remplissage d'un casier	6 ans
Tonnage de déchets dans un casier	56 000 tonnes
Nombre de casiers prévus	4
Nombre d'alvéole par casier	4
Durée de l'exploitation prévue	24 ans
Surface réservée aux locaux et aux balances	0,05 ha
Surface pour les bassins de rétention des eaux de ruissellement, la station d'épuration et la torchère	1 ha
Engin compacteur	1

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

Pour répondre à ces critères, le site proposé pour l'implantation de la future décharge se trouve à la sortie de la ville de Dikhil, au niveau du site de l'actuelle décharge qui sera réhabilité suite à la création du centre d'enfouissement technique proposé.

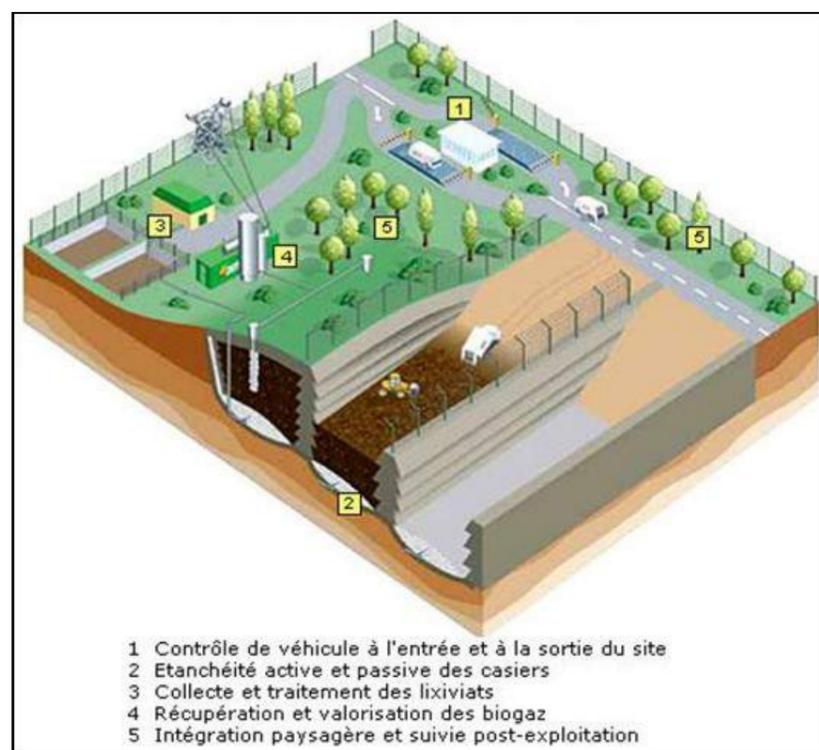
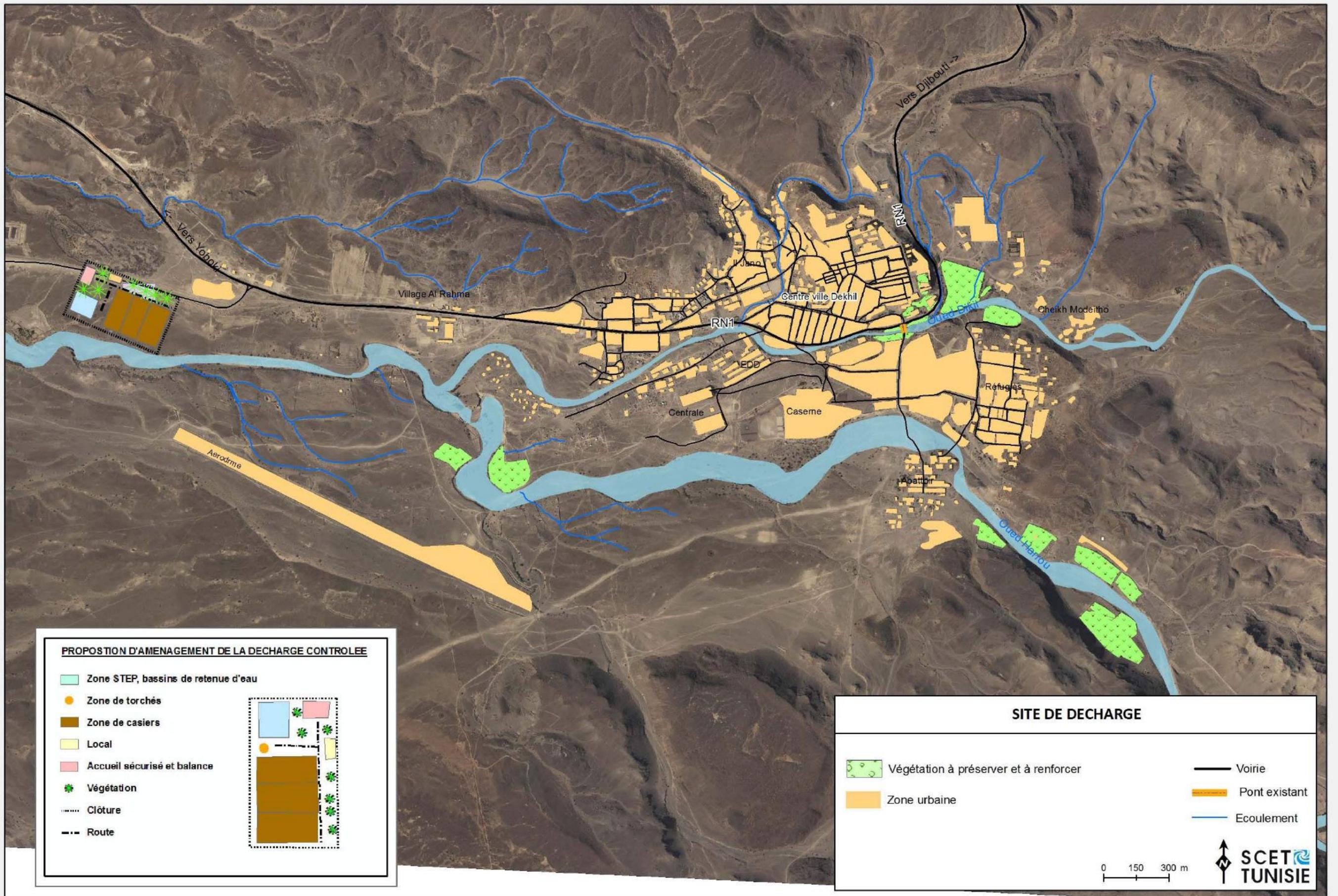
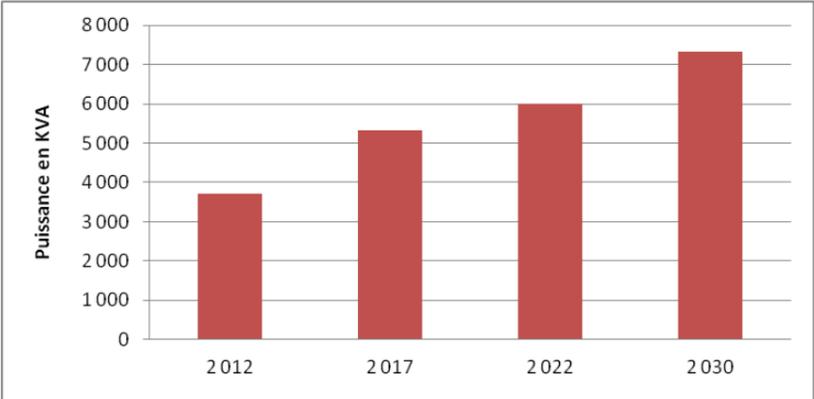


Schéma d'un centre d'enfouissement technique, établi par Véolia

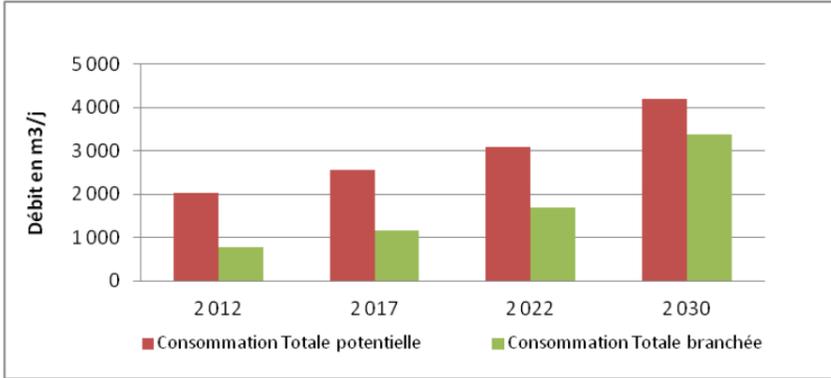


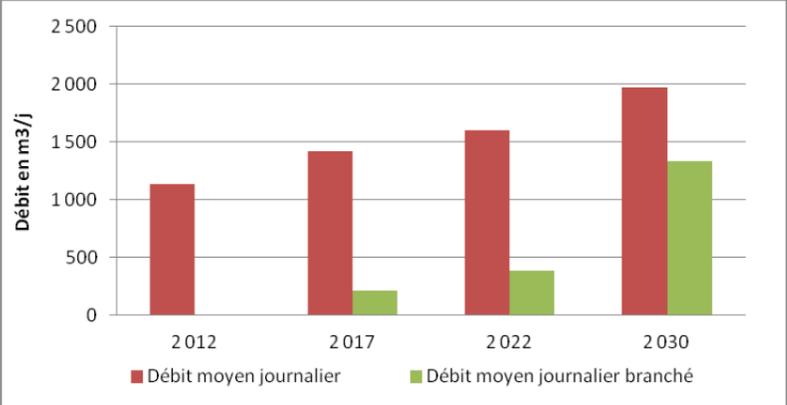
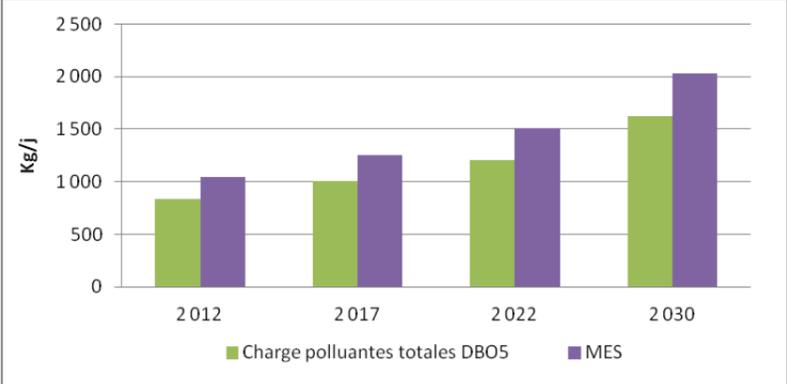
Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<ul style="list-style-type: none"> • Permettre à chacun un accès à l'électricité • Promouvoir les énergies renouvelables   <p>Photos de panneaux solaires et d'éolienne, Source: site greenetvert.fr</p>	<p>L'extension urbaine et le développement économique de la région de Dikhil vont contribuer à une augmentation rapide des besoins en énergie au niveau local et régional.</p> <p style="text-align: center;">Projection des puissances nécessaires</p>  <p>Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Dikhil, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE</p> <p>La production actuelle d'électricité avec une puissance effective de 2000 KW, couvre les besoins des abonnés existant sur le périmètre de la ville.</p> <p>Toutefois la production de la centrale de Dikhil, assure par interconnexion la desserte de la ville Ali Sabieh. Avec la dynamique de développement programmée au niveau de ces deux villes (Dikhil et Ali Sabieh) et malgré la possibilité d'être renforcée par la centrale de Djibouti, la desserte énergétique doit être anticiper et améliorer pour suivre les projets programmés.</p>	<p>Développer le réseau de distribution en BT pour promouvoir l'accès à tous à l'électricité.</p> <p>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>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>Définir une politique régionale de l'Energie intégrant les bâtiments publics, les opérations d'aménagement et les projets de développement aéroportuaires et touristiques favorisant l'utilisation des énergies renouvelables.</p> <p>Etudier lors de la conception de l'extension de la centrale de Dikhil, la possibilité d'une centrale électrique à énergie renouvelable pour la desserte de la région de Dikhil qui inclura la ville existante, les projets urbains, touristiques et agricoles. 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>

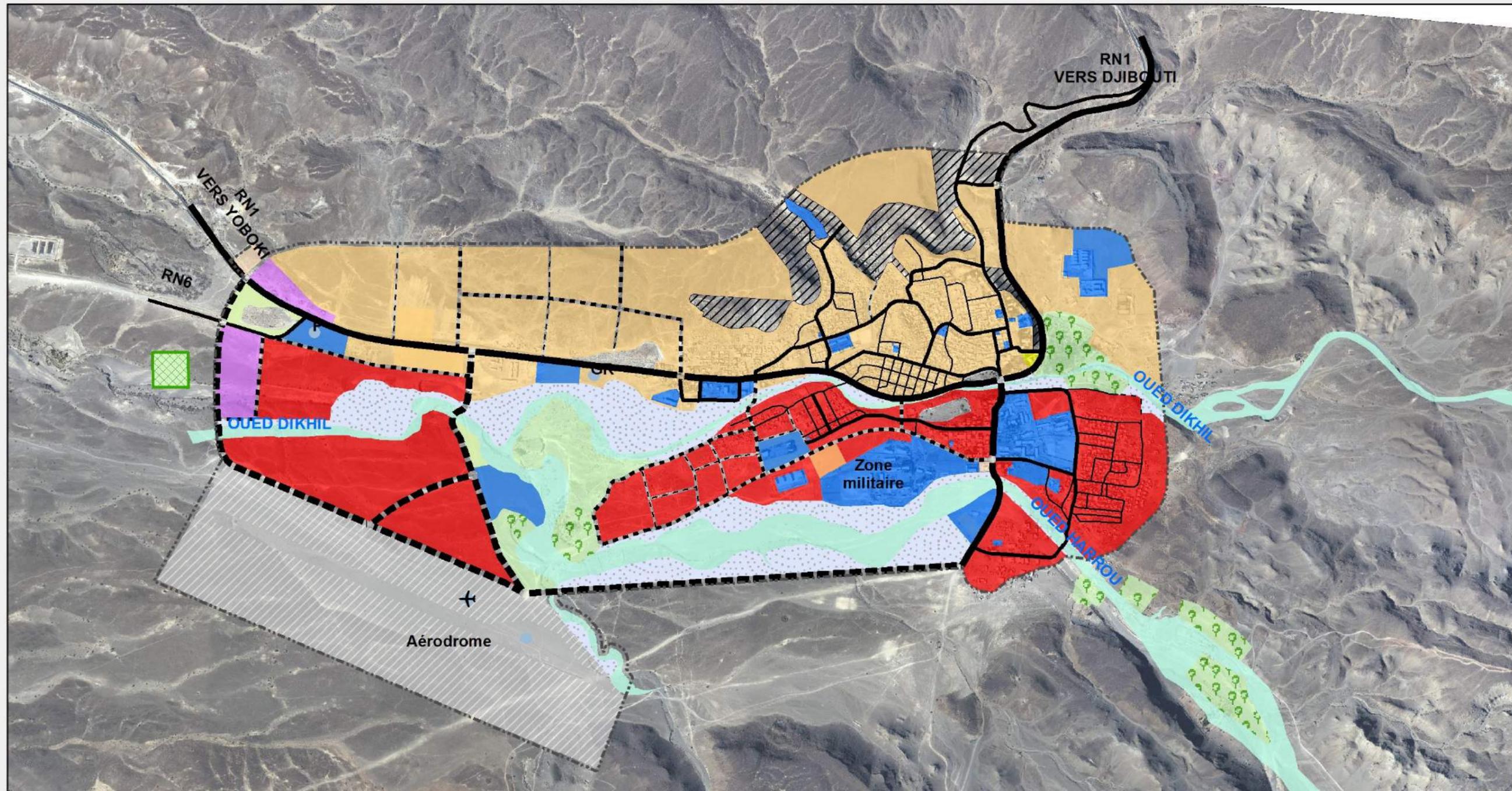
5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement

La gestion de l'eau et de sa qualité sont des enjeux majeurs pour accompagner les mutations programmées de la région de Dikhil. 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>Images illustrant la desserte en eau potable</p> 	<p>La ressource en eau de la nappe souterraine alimentant la ville permet de répondre au besoin de la population, c'est le sous-dimensionnement du réservoir existant (100 m³) et le manque d'entretien de réseau existant ainsi que l'insuffisance de desserte notamment pour le secteur 5 et dans une moindre mesure pour le secteur 3 qui sont à l'origine des pénuries récurrentes.</p> <p>Projection des besoins en eau potable de la ville de Dikhil</p>  <p>Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Dikhil, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE</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>Intervenir à l'échelle locale</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 ancienne et la population « nouvelle ».</p> <p>Des actions doivent être planifiées avant 2017 pour renforcer la ressource et développer la desserte dans les secteurs aujourd'hui sous équipés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau réservoir pour permettre le stockage ; • De nouveaux forages (2 ou 3) pour faire face à la demande ; • Remplacement des conduites vétustes présentant des fuites ; • Raccordement des secteurs non desservis ; • Protection des 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>Intervenir à l'échelle régionale</p> <p>Entamer la mise à niveau du secteur de l'AEP dès 2017 pour anticiper les besoins en eau des projets de développement agricole, urbain et touristique. 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>

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>Photo de fosses septique semi-collective Source: technique assainissement</p>  <p>Exemple de mini-station d'épuration Source: syndicat-territoire-Chaloronne.com</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>Projection du volume d'eau usée produit en fonction de la consommation en eau</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>~200</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~1650</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>~2000</td> <td>~1350</td> </tr> </tbody> </table> <p>Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Dikhil, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE</p> <p>Pour les nouveaux aménagements urbains, les travaux de VRD incluant les réseaux d'assainissement seront une obligation.</p> <p>Projection de la pollution organique produite par les eaux usées</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>~850</td> <td>~1050</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>~1000</td> <td>~1250</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~1200</td> <td>~1500</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>~1600</td> <td>~2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Dikhil, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE</p> <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	~200	2022	~1650	~400	2030	~2000	~1350	Année	Charge polluantes totales DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)	2012	~850	~1050	2017	~1000	~1250	2022	~1200	~1500	2030	~1600	~2000	<p>Intervenir à l'échelle des projections d'aménagement du SDAU</p> <p>Mettre en place un zonage d'assainissement communal qui comprend 4 zones distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zone touristique qui devra être autonome en matière d'assainissement avec la création d'un pôle de traitement in-situ. Le traitement à mettre en place devra permettre la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts. • La zone de lotissement programmé pour l'extension de la ville comprendra un système d'assainissement semi-collectif avec un traitement biologique suivi d'une infiltration dans le sol. Ce type d'assainissement convient aux zones de faible densité d'habitation et permet de protéger le milieu tout en utilisant des techniques de traitement efficace et écologique valorisant le pouvoir auto-épurateur du sol. • La zone d'activité devra être assainie de manière collective avec une unité de traitement approprié à la nature des effluents produits dans la zone. Les eaux traitées doivent permettre une réutilisation pour l'irrigation des espaces verts. • La zone urbaine existante constituera un pôle d'assainissement semi-collectif et individuel suivant la densité des habitations existantes par secteur. <p><u>Orienter les interventions locales au niveau du tissu urbain existant selon des principes d'assainissement en fonction des activités existantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). • Les bâtiments administratifs et lieux de cultes seront aussi assainis individuellement mais les eaux usées traitées seront infiltrées pour la recharge de la nappe (ne pas heurter la sensibilité des populations). • 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 comprises entre l'oued Dikhil et l'oued Harrou feront l'objet d'un assainissement prioritaire pour protéger la nappe de la contamination par les eaux usées. Il est proposé un assainissement semi-collectif avec la collecte des eaux usées au niveau de fosses étanches qui assure un prétraitement des eaux puis de vidanger ces fosses pour alimenter un système d'infiltration des eaux dans le sol qui assurera la continuité du traitement. La zone d'infiltration sera implantée en périphérie de la future décharge dans une zone non soumise au risque d'inondation.
Année	Débit moyen journalier (m3/j)	Débit moyen journalier branché (m3/j)																														
2012	~1150	0																														
2017	~1450	~200																														
2022	~1650	~400																														
2030	~2000	~1350																														
Année	Charge polluantes totales DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)																														
2012	~850	~1050																														
2017	~1000	~1250																														
2022	~1200	~1500																														
2030	~1600	~2000																														



CARTE PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT

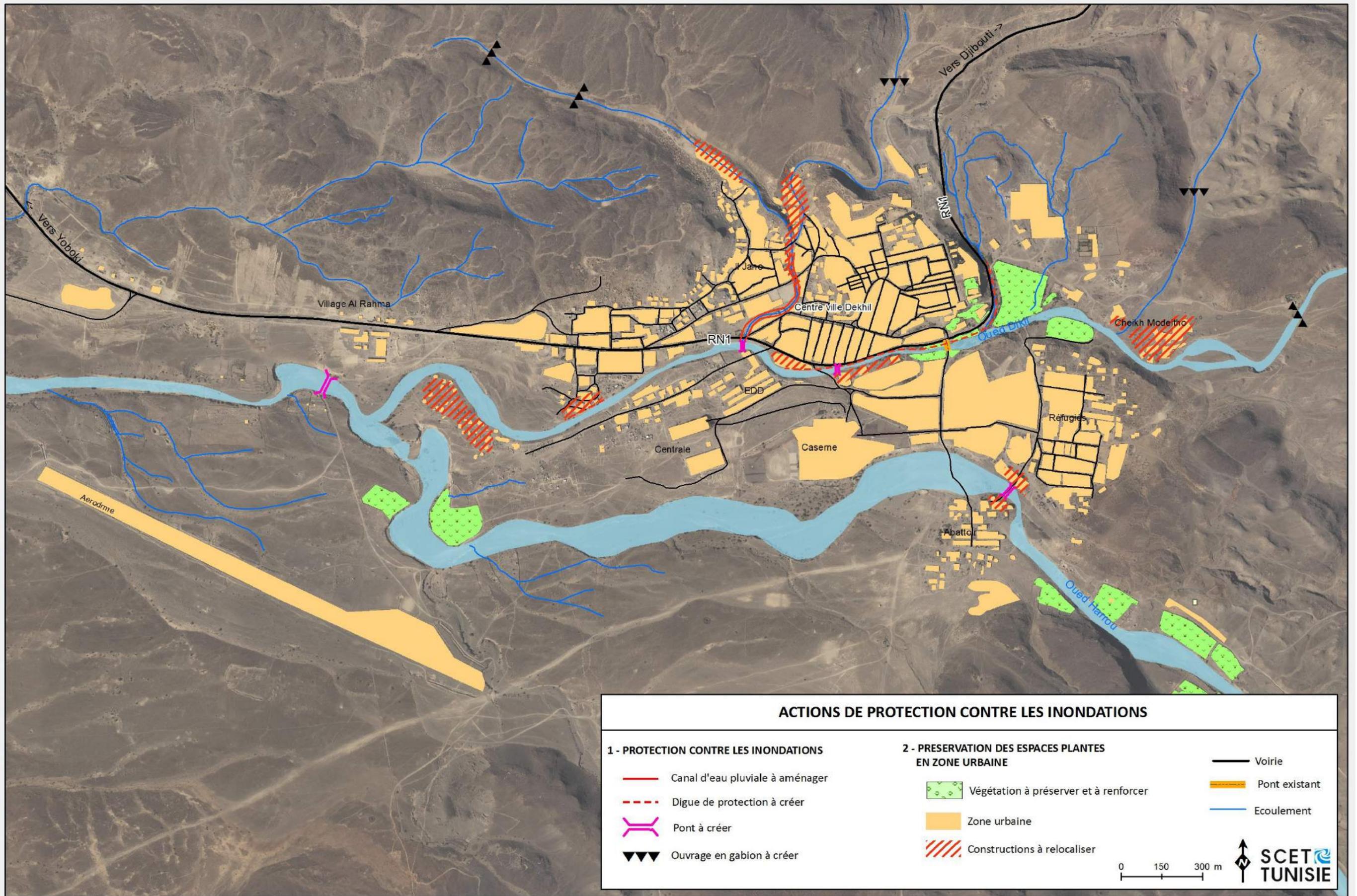
- Assainissement collectif
- Assainissement semi-collectif sans infiltration
- Assainissement touristique
- Assainissement semi-collectif avec infiltration
- Assainissement individuel

- Voie primaire existante
- Voie primaire à créer
- Voie secondaire à réhabiliter et à revêtir
- Voie secondaire à créer
- Voie tertiaire à réhabiliter et à revêtir
- Voie tertiaire à créer

- Site de décharge
- Z.N.A (Zone Non Aedificandi)
- Zone naturelle à préserver
- Zone agricole à préserver

0 150 300 m

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p>Prévenir les risques d'inondation et en limiter les dégâts</p>  <p>Exemple d' Ouvrage de protection contre les crues d'un torrent Ri di Cavanna / Villa Commune de Bedretto TI - Août 1997</p>  <p>Dikhil sous la pluie Source : Panoramio GoogleMaps, by Warsame2901</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>Construction dans le lit de l'oued, en contrebas de la RN1</p> <p>Source : Photo SCET-TUNISIE, juillet 2013</p> <p>Pour Dikhil qui se trouve traversée par l'oued Dikhil et l'oued Harrou, les crues sont un risque important et récurrent. Ces risques naturels ont été amplifiés avec l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables</p> <p>Les zones actuellement les plus menacées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le pont de franchissement de l'oued Dikhil qui lors des épisodes de forte crue peut être submergé; • les constructions en plein lit de l'oued Harrou constituent un vrai danger pour les habitants. • L'existence de voies qui longent ou traversent les cours d'eau constitue également un problème d'accessibilité lors des fortes crues 	<p>Les pluies sur la ville de Dikhil 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>Des actions pour la protection éloignée :</p> <p>Il s'agit de procéder à des travaux de Conservation des Eaux et des Sols (CES) au niveau du bassin versant des oueds Dikhil et Harrou , 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>Mur en gabion</p> <p>Exemple d'aménagement de protection contre les crues Source : gabions .fr</p> <p>Des actions pour la protection rapprochée de la ville :</p> <ul style="list-style-type: none"> • libérer le lit de l'oued Harrou en déplaçant les habitants qui y sont installés ; • interdire la construction de maisons près de l'oued et de sensibiliser sur le danger qui en découle; • construire une digue en gabions pour protéger la route RN1 à la hauteur de la vieille ville contre l'affouillement et l'érosion hydrique; • aménager une nouvelle voie entre le quartier Il Jano et la vieille ville, et de canaliser les écoulements existants ; • renforcer les voies traversant les cours d'eau par des radiers ; • libérer la sortie du dalot existant pour empêcher les eaux pluviales de s'accumuler en amont de la route RN1 ; • Pour assurer une liaison permanente entre les quartiers nord et sud de la ville en temps de crue, des passages sécurisés devront être aménagés (cf. carte de protection de la zone urbaine existante contre les inondations). <p>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.</p>



ACTIONS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

1 - PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

- Canal d'eau pluviale à aménager
- Digue de protection à créer
- Pont à créer
- Ouvrage en gabion à créer

2 - PRESERVATION DES ESPACES PLANTES EN ZONE URBAINE

- Végétation à préserver et à renforcer
- Zone urbaine
- Constructions à relocaliser

- Voirie
- Pont existant
- Ecoulement

0 150 300 m



5.5 - Préserver le capital environnemental

L'agriculture oasienne est très présente dans la région de Dikhil, où elle joue un rôle important dans l'économie et la gestion des espaces. Elle participe à créer un paysage d'oasis et constitue un facteur important dans le cadre de vie des habitants. Elle est aujourd'hui soumise à de fortes pressions climatiques, économiques et spatiales qui mettent en péril sa pérennité. L'oasis de Dikhil est un milieu riche d'une faune et d'une flore particulière qui constitue le socle de l'équilibre écologique de la région de Dikhil.

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
<p>Protéger l'équilibre écologique de l'oasis et maintenir les activités économiques qui en dépendent</p>  <p>Maraichage et arboriculture pratiquée dans les zones de développement agricole de Dikhil (Source : evrydjibouti.canalblog.com/Dikhil)</p> 	<p>L'oasis est un milieu aux fonctions essentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La régulation hydraulique, • La préservation de la qualité des eaux, • Le maintien des écosystèmes et de la sauvegarde de la biodiversité, • La diversité paysagère. <p>L'oasis est un milieu riche qui constitue un réservoir de matière vivante indispensable au maintien de l'équilibre écologique de la région qu'il s'agit de préserver au moyen d'une gestion adaptée.</p>  <p>Photo de l'oasis de Dikhil (Source SCET-TUNISIE, déc.2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inscrire la préservation de l'oasis et des zones d'extension agricoles essentielles à l'équilibre écologique et économiques de la région de Dikhil dans les documents d'urbanisme et d'aménagement. • Définir les mesures de protection adaptées aux particularités de leur écosystème tout en les faisant découvrir au public dans le cadre du développement d'un éco-tourisme compatible avec le maintien de la biodiversité • Garantir leur protection vis-à-vis des crues en sécurisant l'écoulement et la qualité des eaux qui sont garants de leur richesse et de leur productivité

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 – 5 ans), à moyen terme (5 – 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 Dikhil.

Les actions décrites 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 dites prioritaires sont celles programmées pour l'horizon de 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
Déplacement des poches d'habitat précaire	Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Développement de nouveaux pôles d'extension		Court et moyen terme
Dégagement d'une réserve foncière sur le plateau		Court et moyen terme

Mesures d'accompagnement et actions préalables :

- Elaboration des études de détail et des VRD pour les nouvelles centralités
- 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. Industrie - Artisanat

Objectif : Développement une zone d'activité pour PME-PMI et une zone logistique pour le trafic de transit

Actions	Responsable	Echéance
Création d'une zone logistique / zone d'activité	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 d'aménagement, de lotissement et de viabilisation de la zone d'activité.

4. Infrastructures

4.1- Les réseaux d'échange

Objectif : Améliorer l'accessibilité et la circulation à travers les quartiers de la ville

Actions	Responsable	Echéance
Réhabilitation et revêtement des voies urbaines dans le tissu existant	Ministère de l'Equipement et des Transports Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Aménagement d'une aire de stationnement des camions à la sortie ouest de la ville		Court terme
Réhabilitation de la route RN 1 (sur environ 500 ml)		Court à moyen terme
Renforcement de la passerelle existante		Court à moyen terme
Aménagement de 3 nouvelles liaisons entre les deux rives de l'oued		Court à moyen terme
Voiries nouvelles à créer dans les zones d'extension		Court à moyen terme

Mesures d'accompagnement :

- Etude de réhabilitation des voies urbaines dans le tissu existant
- Etude des solutions de franchissement pour les liaisons entre rives (ouvrages, radiers, ...)
- Etude des nouvelles voies dans les zones d'extension

4. Infrastructures (suite)

4.2- Autres réseaux

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

Actions	Responsable	Echéance
Construction d'un nouveau réservoir (1 000 m ³) d'eau pour augmenter la capacité de stockage	ONEAD - Conseil Régional - Préfecture	Court terme
Réhabilitation du réseau de distribution de l'eau potable (remplacement des conduites vétustes)		Court terme
Raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (ex secteur 5 : zone sud-ouest)		Court terme
Etude et réalisation d'un réseau d'alimentation d'eau la zone d'extension urbaine		Court et moyen terme
Réalisation de deux nouveaux forages pour mobiliser la ressource (~ 200 m ³ /h)		Court terme
Extension du réseau BT aux secteurs 2 et 3 de la ville	EDD - Conseil Régional - Préfecture	Court terme
Raccordement et alimentation électrique des nouvelles zones d'extension		Moyen terme
Renforcement de la centrale électrique (+ 2 groupes) pour satisfaire au moins 70% de la demande		Court terme
Extension de l'éclairage public progressivement à l'ensemble des secteurs de la ville		Court à moyen terme
Création de canaux de drainage des eaux pluviales	Ministère de l'Équipement et des Transports, Conseil régional et Préfecture	Court à moyen 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 (eau potable et électricité)
- Etudes détaillées des solutions de mobilisation de la ressource (y compris le réseau primaire de raccordement)

5. 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 régional	Ministère de la Santé, Préfecture	Court terme
Réfection et extension du siège de la Préfecture	Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Réhabilitation du marché central	Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Construction d'un collège et d'une école primaire dans la zone d'extension	Ministère de l'Education et de la Formation, Préfecture	Moyen terme
Construction d'un Centre de formation agricole et pastorale	Ministère de l'Education et de la Formation, Préfecture	Moyen terme
Aménagement d'une gare routière	Ministère de l'Equipement et des Transports, Préfecture	Court terme
Construction d'un complexe culturel	Ministère des Affaires Musulmanes, de la Culture et des Waqf, Conseil régional, Préfecture	Moyen à long terme
Construction d'un complexe religieux		Moyen à long terme
Aménagement d'un cimetière	Secrétariat d'Etat chargé du Logement, Conseil régional, Préfecture	Moyen terme

6. 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
Réhabilitation du lit de l'oued le long de la route RN 1	Ministère de l'Equipement et des Transports, Préfecture	Court à moyen terme
Implantation de conteneurs par quartier pour la collecte des déchets solides	Commune – Conseil Régional – Préfecture	Court terme
Equipement de la commune d'un parc roulant pour le ramassage des déchets	Commune – Conseil Régional – Préfecture	Court terme
Aménagement d'une décharge publique	Ministère chargé de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court terme

Mesures d'accompagnement :

- Equipement de la commune avec au moins 1 camion vidangeur
- Installation d'un conteneur de collecte des ordures par quartier
- Etude détaillée de la décharge

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 actions

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

Cout 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 : Déplacement des poches d'habitat précaire

Catégorie d'investissement : déplacement

Justification du projet :

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 protection de la zone de captage des eaux.

Bénéficiaires

La population bénéficiaire est celle regroupés aujourd'hui dans 87 logements, soit une population approximative de 522 Personnes.

Description des travaux

La réalisation de ce projet impliquera les travaux suivants :

Choix d'un nouveau site

- études préalables
- Travaux de VRD et réalisation des logements
- déplacement des habitants.

Cout global : 174 000 000 FDJ, non compris le coût des études préalables.

Il s'agit essentiellement du quartier de l'abattoir, situé sur la zone de captage des eaux

Recherche de terrain : Terrain extension Nord de la RN1 sur le piémont

Construction d'un logement social pour les relogements : 50 000 Francs le m² bâti (hors coûts de terrain et de viabilisation) : prévoir sur une cellule comprenant une pièce, des toilettes et une cuisine avec 40 m² bâtis pour une superficie globale variant entre 80 et 120m².

Les poches d'habitat précaire comptent environ 87 constructions.

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 ilots,

Responsabilité

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

Fiche de projet n° 3

TITRE DU PROJET : Dégagement d'une réserve foncière sur le plateau

Catégorie d'investissement : Nouvelle Urbanisation

Localisation: voir plan du SDAU

Justification du projet :

Le choix de ce nouveau site d'urbanisation vise la diversification des modes de financement des logements en favorisant la promotion immobilière destinée aux habitants solvables et aux fonctionnaires de l'Etat.

Impact social

Le projet répond à une demande potentielle en logements haut standing. L'offre foncière est le moyen le plus indiqué pour que cette catégorie de population puisse disposer comme c'est le cas à Arta de quartiers résidentiels de qualité, sans peser financièrement sur le budget de l'Etat.

Bénéficiaires

La population bénéficiaire est celle désirant profiter de cette nouvelle forme d'urbanisation en comptant sur ses propres moyens.

Description des travaux

La réalisation de ce projet impliquera les travaux suivants :

- études préalables
- travaux de VRD et aménagement
- équipements publics

Coût global : 1 800 000 000 FDJ, non compris le coût des études préalables

Superficie moyenne du site : 30 ha.

Base de calcul du coût : 60 000 000 FDJ /ha

Echéancier : court terme

Mesures d'accompagnement

- Elaboration des études du nouveau lotissement,
- Programmation des équipements publics d'accompagnement dans les zones d'extension,
- VRD,

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

Localisation: voir plan des équipements

Justification du projet :

L'hôpital de Dikhil prend en charge les besoins de toute la région et secondairement les besoins des populations migrantes de passage dans la ville et les transporteurs. Les blocs sanitaires montrent un état de délabrement relativement prononcé et ne permettent 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 les travaux suivants :

- réhabilitation des bâtiments existants et de la clôture
- extension
- aménagement extérieur

Coût global :

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

Fiche de projet n° 5

Fiche de projet n° 6

TITRE DU PROJET : Réfection et extension du siège de la Préfecture

Titre du projet : Travaux de réhabilitation et de revêtement des voies urbaines dans le tissu existant

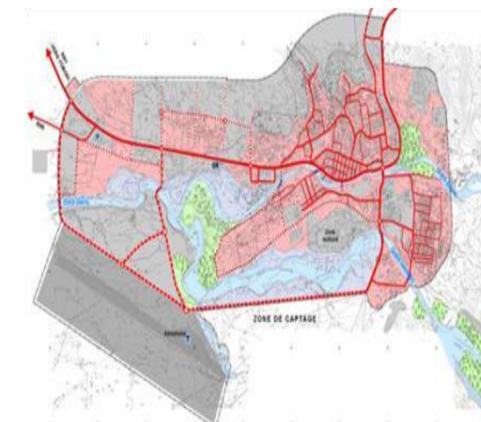
Catégorie d'investissement : équipement administratif

Descriptif du projet :

Localisation: voir plan de situation

Justification du projet :

Le projet de réfection et d'extension du siège de la préfecture répond à un souci d'adapter cette institution aux nouvelles exigences d'un service public moderne et efficace. L'extension est possible in situ. La stratégie de décentralisation ne peut fonctionner sans locaux adaptés et des conditions de travail acceptables.



La ville de Dikhil est dotée actuellement de voirie primaire, secondaire et tertiaire présentant un état moyen à mauvais. Le linéaire de cette voirie dans le tissu urbain existant se décompose comme suit :

- Voirie primaire à réhabiliter : 3 900 ml
- Voirie secondaire à réhabiliter : 13 400 ml
- Voirie tertiaire à réhabiliter : 11 800 ml

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.

Impact social

Le projet va offrir des facilités de suivi et de contrôle des préoccupations administratives, sociales et économiques des citoyens de la région et un accès rapide à l'information relative à la ville.

Bénéficiaires

La ville, la région, les investisseurs et la population directement touchée concernés par le développement de la région et de la ville.

Description des travaux

La réalisation de ce projet impliquera les travaux suivants :

- Réfection du siège existant
- Travaux de terrassements
- Construction des bâtiments.
- Construction des canalisations pour les divers réseaux.
- Aménagement des aires de stationnement, et des espaces verts.

Echéancier : court terme

Mesures d'accompagnement

- Renforcement des services techniques au niveau de la préfecture
- Dotation en 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.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	P.U (en FDJ)	Montant
Voirie primaire à réhabiliter	MI	3 900	120 000	468 000 000
Voirie secondaire à réhabiliter	MI	13 400	100 000	1 340 000 000
Voirie tertiaire à réhabiliter	ml	11 800	75 000	885 000 000
Montant global estimé				2 693 000 000

Mesures d'accompagnement :

Lancement d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable : Ministère de l'Equipement et des Transports

Fiche de projet n°7

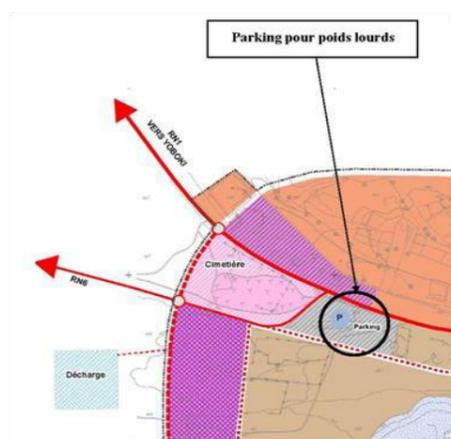
Fiche de projet n°8

TITRE DU PROJET : Aménagement d'une aire de stationnement des camions à la sortie ouest de la ville

Titre du projet : Travaux de réhabilitation de la route RN 1 sur environ 500 ml

Descriptif du projet :

Descriptif du projet :



La route RN 1 qui traverse la ville est souvent encombrée par l'arrêt des nombreux poids lourds sur les deux bords de la route. Cette situation crée des perturbations à la circulation et dégrade la situation sécuritaire sur la route et en ville. Pour remédier à cette situation, un parking sera aménagé à la sortie ouest de la ville (le long de la route RN1). Ce parking sera dédié aux camions et autres engins en transit, qui s'arrêtent à Dikhil pour repos ou pour approvisionnement en vivres. Le site retenu pour le parking est situé sur la RN 1 à la sortie ouest de la ville à l'amont du branchement de la route RN 16 et de la route RN 1. L'accès au parking devrait être aisé du fait de sa position par rapport aux axes routiers qui l'entourent (RN1, RN16 et une voie projetée dans l'extension urbaine).

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 encastré superficiel en béton bitumineux.



Le terrain dédié à la création de ce parking pour camion est de 2,5 Ha. Les travaux consistent à l'aménagement d'une entrée et d'une sortie du parking, la construction des voies et leur revêtement, le traçage des places de stationnement des camions, l'éclairage des voies de manœuvre des camions et la construction éventuelle de kiosque pour petits commerces à l'usage des camionneurs et d'une station service pour la vente du carburant.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	P.U (en FDJ)	Montant
Voiries primaires à réhabiliter	ml	500	145 000	72 500 000
Montant global estimé				72 500 000

Désignation	Unité	Quantité	P.U (en FDJ)	Montant
Aménagement du parking	Ha	2,5	35 000 000	87 500 000
Construction Kiosques de commerce	U	3	1 200 000	3 600 000
Construction Station service	U	1	5 000 000	5 000 000
Montant global estimé				96 100 000

Mesures d'accompagnement :

Mesures d'accompagnement :

Lancement d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

Lancement d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

Priorité du projet : Court terme

Priorité du projet : Court terme

Responsable : Ministère de l'Équipement et des Transports

Responsable : Ministère de l'Équipement et des Transports

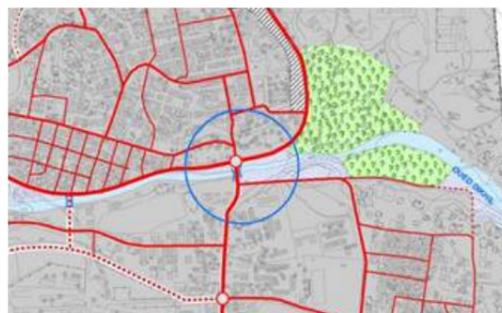
Fiche de projet n° 9

TITRE DU PROJET : Renforcement de la passerelle existante

Descriptif du projet :

Le radier existant permettant la liaison entre la zone nord et la zone sud de la ville devrait être remplacé par un pont permettant une liaison permanente entre les deux cités. Ce pont de 50 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 peut 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 lot de l'Oued nécessitent probablement le recours à des fondations profondes (pieux).



Quantitatif / Estimation du Coût :

900 000 000 FDJ (soit 1 500 000 FDJ / m² de tablier)

Mesures d'accompagnement :

Lancement d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

Priorité du projet : Court terme

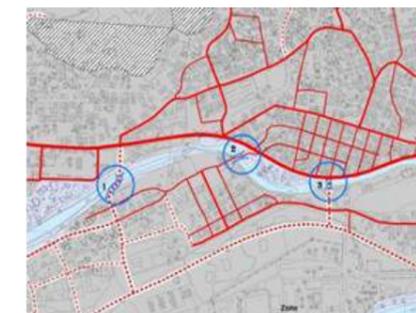
Responsable : Ministère de l'Équipement et des Transports

Fiche de projet n° 10

Titre du projet : Aménagement de 3 nouvelles liaisons entre les deux rives de l'Oued Dikhil

Descriptif du projet :

Trois ouvrages franchissement de l'oued partageant la ville en partie nord et parti sud. Ces ouvrages de franchissement peuvent être conçus de plusieurs manières : Ouvrage submersible (radier ou cassis), ouvrage semi-submersible (radier traversée par des buses ou dalot de petite hauteur, ou bien dans le cas extrême, des ouvrages non submersibles (grand dalot, portique, ponts). Une orientation vers des ouvrages semi-submersibles parait la mieux adaptée.



Les longueurs des ouvrages sont : 1 ouvrage de 50 m et 1 ouvrage de 36 m et 1 ouvrage de 40 m. La largeur moyenne d'un ouvrage serait de 10 m (une chaussée à deux voie de 3,5 m chacune te deux trottoirs de 1,5 m de par et d'autre.

Quantitatif / Estimation du Coût :

A raison de 300 000 FDJ/m² d'ouvrage, le coût global de réalisation des 3 ouvrages serait de 378 000 000 FDJ

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation de dossier d'appel d'offres

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable : Ministère de l'Équipement et des Transports

Fiche de projet n° 11

Fiche de projet n° 12

TITRE DU PROJET : Travaux de création de la nouvelle voirie dans les zones d'extension

TITRE DU PROJET : Réalisation du réseau d'alimentation en eau potable dans la zone d'extension urbaine

Descriptif du projet :

La voirie à créer (primaire, secondaire et tertiaire), dans les zones d'extension (zone nord : 35 ha et zone sud : 36 ha) consiste à réaliser des travaux de légers terrassements de mise à niveau, les travaux de mise en œuvre du corps de chaussée et des trottoirs, les travaux de réalisation des bordures de trottoir et les travaux de revêtement des chaussées et de trottoirs. Les linéaires des voies projetées sont :

- Voies primaires : 5 400 ml
- Voies secondaires : 2 700 ml
- Voies tertiaires : 2 000 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	Montant
Voirie primaire à créer	ml	5 400	240 000	1 296 000 000
Voirie secondaire à créer	ml	2 700	145 000	391 500 000
Voirie tertiaire à créer	ml	2 000	100 000	200 000 000
Montant global estimé				1 887 500 000

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

Descriptif du projet :

Les zones d'extension urbaine nord et sud totalisent une superficie de 72 Ha (voir fiche DIK 6). Les travaux globaux de viabilisation comprennent la réalisation de voirie et les travaux de l'ensemble des autres réseaux (eau potable, assainissement des eaux pluviales et des eaux usées, réseau d'électricité et de l'éclairage publics et réseau de télécommunication). Le réseau d'alimentation en eau potable ne peut normalement être dissocié des travaux de voirie et des autres réseaux. Pour des raisons budgétaires ou pour des contraintes de programmation, la réalisation de ce réseau pourra être avancée par rapport aux autres réseaux et de voirie.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Dans un projet de viabilisation d'un lotissement d'habitation (voirie et réseau divers), le réseau d'eau potable représente environ 8 à 10% du coût de l'investissement (y compris la réalisation des réservoirs de stockage. Partant de cette proportion et du coût estimé de viabilisation (60 000 000 FDJ/ha), le coût du réseau d'alimentation d'eau potable dans les zones d'extension urbaines de la ville de Dikhil peut être estimé à hauteur de 430 Millions de FDJ

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée, y compris coordination avec les programmes voirie et réseaux divers

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 13

Fiche de projet n° 14

TITRE DU PROJET : Travaux de raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (secteur 5 – zone sud ouest)

TITRE DU PROJET : Travaux de réalisation de deux nouveaux forages pour mobiliser la ressource en eau (environ 200 m³/h)

Descriptif du projet :

Parmi les recommandations sur le réseau d'eau potable dans le tissu urbain existant, l'extension de ce réseau dans les secteurs 5 et dans la zone sud-ouest de la ville.

Le linéaire global du réseau d'extension en eau potable est de 3 300 ml.



Quantitatif / Estimation du Coût :

A raison de 80 000 FDJ/ml, le coût des travaux serait de 264 000 000 FDJ

Mesures d'accompagnement :

Réalisation d'une étude technique détaillée et préparation des DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Descriptif du projet :

Parmi les recommandations à l'échelle de la ville (dans le tissu existant) : à court terme, pour le réseau d'alimentation en eau potable la recherche hydrogéologique aux environs de la ville et la réalisation de deux nouveaux forages de débit moyen journalier de 200 m³/h.

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° 15

Fiche de projet n° 16

TITRE DU PROJET : Extension de l'éclairage public à l'ensemble des secteurs de la ville

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

Descriptif du projet :

Descriptif du projet :

La voirie non éclairée du tissu urbain de la ville totalise un linéaire d'environ 21 000 ml. Les travaux d'extension de l'éclairage de cette voirie nécessitent l'installation de candélabres tout au long des ces voies, espacé de 30 à 40 m, selon la largeur de la voie à éclairer, l'alimentation à partir des transformateurs sources de ces candélabres par des câbles enterrés et la mise en place de nouveaux transformateurs

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 :

- de deux camions de vidange des fosses septiques (2000 à 3000 L),
- de deux camions benne à ordures, trémie basse de 4 m³,
- de dix conteneurs à déchets de 600 L.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU	Montant
Tranchée fourreau et câbles électrique	ml	21 000	18 000	378 000 000
Regards de Tirage	U	525	26 500	13 912 500
Candélabre de 9 à 12 m de longueur, cross et luminaire, y compris massif	U	600	240 000	153 600 000
Montant global estimé				545 512 500

Désignation	Unité	Quantité	P.U (FDJ)	Montant
Camion de vidange	U	2	5 400 000	10 800 000
Camion benne à ordures	U	2	6 840 000	13 680 000
Conteneur à déchets	U	10	96 000	960 000
Montant global				25 440 000

Mesures d'accompagnement :

Mesures d'accompagnement :

Une étude détaillée technique et préparation de dossiers d'appels d'offres

- 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 à moyen terme

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

Responsable :

- EDD
- Conseil Régional
- Préfecture

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 17](#)

[Fiche de projet n° 18](#)

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 : 9 000 T / an

Durée d'exploitation : 25 ans

Capacité de traitement : 225 000 T

Coût à la tonne stockée : 3 600 FDJ / T

Coût total : 810 000 000 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

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 rapprochée de la ville.

La localisation des canaux est schématisée dans la page 60.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Longueur approximative : 1100 ml

Coût de construction : 60 000 FDJ le ml

Montant total : 66 000 000 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° 19](#)

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 : 900 ml

Coût de construction : 22 000 FDJ le ml

Montant total : 19 800 000 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° 20](#)

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 : 2 500 ml

Coût de construction : 7 500 FDJ le km

Montant total : 18 750 000 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).