



Unité, Egalité, Paix



République de Djibouti

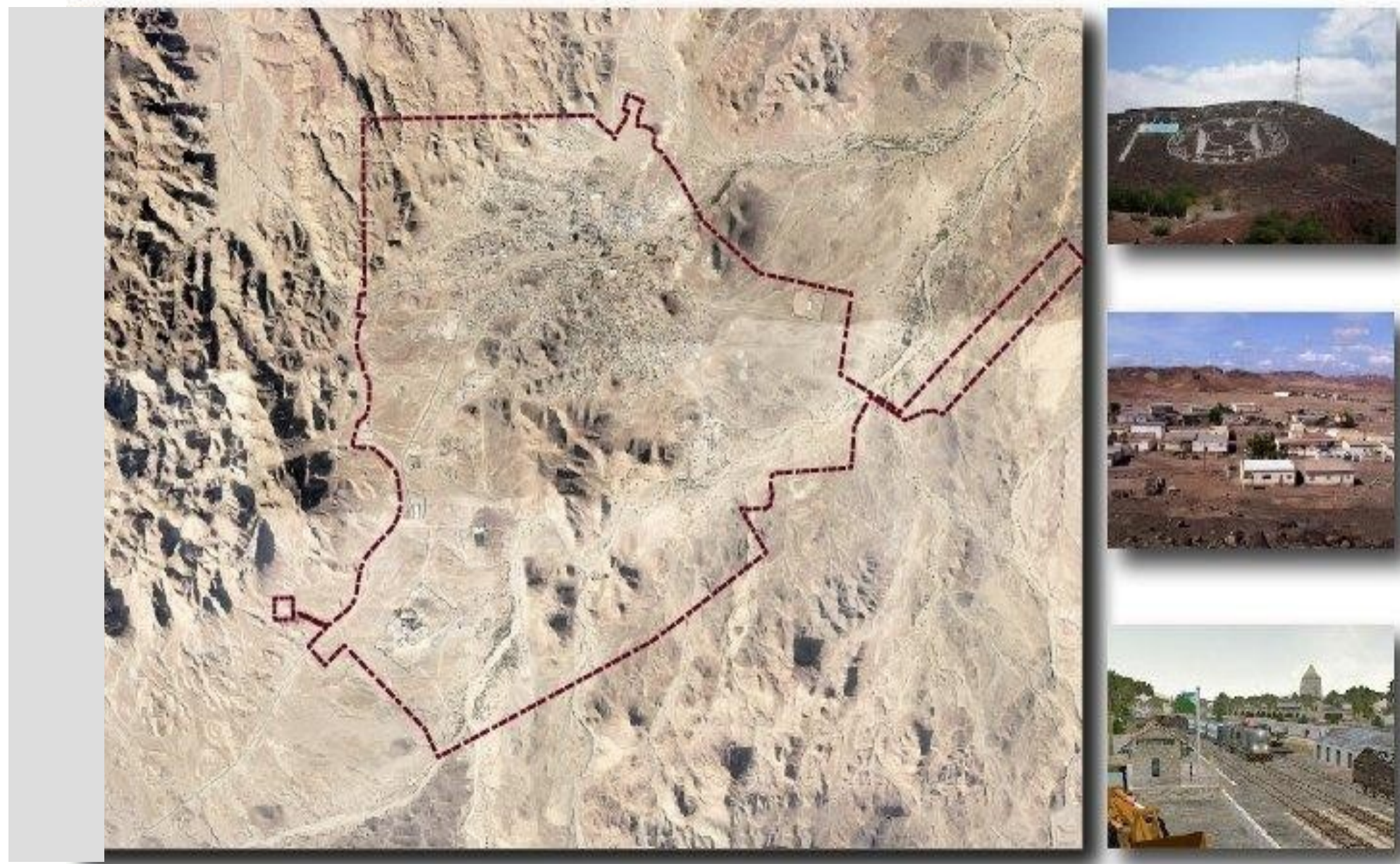


Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement

Secrétariat d'Etat au Logement

Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT URBAIN D'ALI SABIEH



Phase 4
Présentation
du SDAU

Août 2014



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'Habitat et de l'Urbanisme

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT URBAIN D'ALI SABIEH

Phase 4 - Présentation du SDAU

Août 2014

Indice	Date	Modification	Etabli par:	Vérifié par	Approuvé par
A	Août 2014	Création du document	ZBA/ FBA/ RT/CA	CA	KT

Etude financée par :



et



Document réalisé par :

**SCET
TUNISIE**

Société Centrale pour l'Équipement du Territoire -Tunisie
2, rue Sahab Ibn Abbad, Cité Jardins 1002 Tunis Belvédère - Tunisie
Tel. (216) 71 80 00 33 / 71 89 45 65
Fax: (216) 71 78 19 56
direction@scet-tunisie.com
wwwscet-tunisie.com

Résumé

Contexte

Le contexte national actuel de Djibouti fait apparaître des écarts énormes de développement entre la ville capitale et les régions de l'intérieur. Cet écart est encore plus perceptible entre les villes. Réduire cet écart a été affirmé très tôt au moment de l'indépendance du pays. Parmi les outils de mise en œuvre, il y avait les SDAU élaborés en 1998. Les deux dernières décennies ont vu se réaliser plusieurs actions en faveur des régions intérieures qui ont apporté des progrès incontestables dans les secteurs des infrastructures, de l'éducation, de la santé, de l'agriculture, etc. Cependant, les différentes politiques sectorielles dont l'objectif est de contribuer à réaliser une meilleure répartition des facteurs de développement à travers le pays n'ont pas, pour des raisons objectives, atteint les objectifs escomptés. On peut même affirmer que l'écart de développement entre la capitale et le reste du territoire national a continué à se renforcer. L'essentiel de la population et des activités économiques reste concentré dans la capitale. Les régions de l'intérieur ne participent que très peu à l'économie nationale. Cette tendance risque même de s'amplifier avec le lancement de grands projets à Djibouti-ville en compliquant sa gouvernance et sa croissance.

Ces enjeux sont bien connus des autorités du pays et face aux aspects négatifs de la primatie de la capitale, les pouvoirs publics ont mis au point de nouvelles initiatives territoriales afin d'alléger la pression sur la capitale et d'atténuer les déséquilibres. Louables dans leur principe, ces initiatives visent à régler progressivement la question du déséquilibre urbain en impulsant dans les villes capitales de régions les facteurs d'un développement durable. Ces villes devraient se positionner comme moteurs de développement économique et social et comme illustration d'un urbanisme cohérent et réfléchi offrant aux habitants des raisons de satisfaction pour se loger, accéder aux services urbains, travailler et investir tout en respectant les exigences environnementales.

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 tout l'intérêt de réviser les SDAU de 1998, car c'est cette dynamique qui a déjoué les orientations de ces instruments les rendant inappropriés pour maîtriser l'urbanisation et respecter la planification urbaine, encore moins pour impulser un développement équitable et durable.

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

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

Objectifs et enjeux

L'urbanisation et le développement de la ville d'Ali Sabieh 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.

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

Il est élaboré avec l'ensemble des acteurs pertinents, selon une approche participative, et s'appuie sur le diagnostic et les tendances que ce dernier a permis de relever, en vue du partage des axes d'intervention, expériences, approches et priorités. La décentralisation, cadre institutionnel qui lègue à la région plusieurs compétences, facilite les choix locaux relatifs au foncier, aux projets porteurs et aux programmes prioritaires. Les collectivités locales à Djibouti sont appelées dans les années à prendre en charge le développement et la gestion des villes et en particulier les problématiques liées à la planification urbaine. Cela exigera des compétences spécifiques et efficaces pour articuler les multiples interventions dans l'espace urbain et en tirer le meilleur parti.

Il s'agit pour la ville d'Ali Sabieh de passer d'une ville tiraillée entre plusieurs zones d'influence à un stade de ville attractive et solidaire. 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. Pour y parvenir, elle doit :

- 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 et échanges.

Plus spécifiquement, les objectifs visent à :

- considérer la précarité, l'environnement et le développement urbain comme les principaux défis à affronter,
- atténuer les fractures entre la partie Nord et la partie Sud de la ville,
- revitaliser la fonction du rail,
- favoriser l'émergence d'un secteur industriel performant,
- augmenter l'offre foncière pour l'urbanisation.

Principales conclusions du diagnostic

De taille intéressante et suffisamment éloignée de la capitale, la ville d'Ali Sabieh aurait pu faire émerger une dynamique de développement dont les répercussions pouvaient aller au-delà de sa zone d'influence directe. La faiblesse des activités économiques, le sous-équipement et la pauvreté urbaine font qu'elle n'est pas en position de le faire. C'est une ville quasi entonnoir qui vit au rythme des flux migratoires. Les entrées et les sorties se croisent au gré des crises.

L'analyse du contexte urbain d'Ali Sabieh 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.

Au plan du développement économique, les activités sont dominées par l'élevage transhumant et l'agriculture. La semi-sédentarisation de la population pastorale autour des jardins a permis la diversification de la base productive et la fixation d'une partie de la population pastorale. La ville développe actuellement un noyau de tissu industriel.

La production agricole est confrontée à des problèmes imposés par la nature et le manque des traditions agricoles des agriculteurs, ce qui a entraîné la dégradation du capital naturel. En outre, le développement du système agricole dans la région fait face à des contraintes réelles telles que :

- le manque d'eau et/ou son coût élevé,
- le tarissement de nombreux points d'eau ,

- des infrastructures hydrauliques défectueuses
- des difficultés d'entretien de la fertilité des sols
- des producteurs faiblement organisés
- un élevage à caractère extensif et à faible valeur ajoutée.

L'industrie est encore émergente, mais l'implantation de différentes unités laisse supposer de bonnes perspectives dans ce secteur.

Ce sont en fin de compte les activités informelles (commerce surtout) qui procurent de l'emploi et des revenus.

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.

Par rapport à 1998, la superficie de la ville a augmenté de 97 ha, correspondant aux nouveaux quartiers et à la prolifération de l'habitat spontané. C'est la ville qui a consommé le plus d'espace à l'échelle régionale, en atteignant une population de 26 215 hab. en 2011.

La promotion de Ali Sabieh en chef-lieu de district puis de chef-lieu de région et les vagues d'immigration ont certainement induit une nouvelle dynamique urbaine qui s'est traduite par l'émergence de nouveaux quartiers plus au sud et plus à l'Ouest (Cité, cote, nouveau quartier des réfugiés, plateau ouest). Dans leur majorité, il s'agit de véritables quartiers spontanés, sans équipements ni structure viaire.

Les contraintes topographiques du site dans la partie sud n'ont pas empêché les quartiers de se développer sans articulation avec la ville, comme c'est le cas du quartier des réfugiés sud. Toutes ces extensions mal articulées posent de sérieux problèmes de cohérence et de fonctionnement urbain.

L'analyse urbaine fait ressortir que seuls les quartiers nord présentent une logique d'articulation bien cohérente. L'ensemble se structure ici autour de voies et de repères (équipements administratifs), avec des espaces publics sous forme de placettes. Pour le reste des quartiers, l'imbrication d'un habitat parfois bien aligné et parfois très désorganisé ne constitue pas le seul obstacle à leur mise à niveau. Le manque d'espace pour les équipements de proximité oblige à les implanter à la périphérie (cas de l'école du quartier de la Cité ou du nouveau lycée). La ville s'est étendue par à-coup sans assurer les articulations physiques nécessaires ni répartir équitablement les équipements et les commodités. En définitive, l'on est passé d'une ville relativement cohérente à une ville fragmentée, ségrégative et menacée par les inondations.

Des inégalités bien marquées existent entre les différents secteurs de la ville. En matière de répartition de population, il y a un important déséquilibre entre le nord et le sud, et il en est 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 administrative est mieux matérialisée par une succession d'équipements structurants. Concernant les réseaux et les infrastructures, les mêmes déficiences apparaissent.

Le projet du SDAU

L'augmentation de la population urbaine se traduira inévitablement par une demande accrue de foncier urbanisable et des transformations dans la morphologie de la ville. Les évolutions, l'ampleur et le rythme de l'urbanisation doivent être recadrés, en prenant en compte les particularités des différents quartiers, les articulations nécessaires entre les tissus existants et les quartiers à créer. Le schéma directeur d'aménagement urbain s'appuie sur des principes généraux qui constituent le socle dans le processus de conception et d'intervention. Ces principes sont les suivants :

- tout terrain destiné à être construit doit faire l'objet d'un aménagement préalable de sorte que les viabilités urbaines soient assurées ;
- la planification et la réalisation des équipements sont conçues de manière concomitante avec les programmes de logements ;
- le développement et l'aménagement des espaces verts et des espaces publics font partie intégrante de la composition urbaine ;
- la régénération des tissus dégradés doit être soutenue à l'effet de revitaliser leurs fonctions ;
- la résorption de l'habitat précaire particulièrement celui exposé aux risques d'inondation est une action de salubrité publique.

La nécessité de réorganiser la ville en pôles articulés et fonctionnels implique la réalisation de nouveaux axes de connexion routière et ferroviaire devant profiter à la ville et présager sa future configuration. Les nouvelles centralités urbaines se présentent comme suit :

- un pôle commercial et de services autour du marché et de l'ancienne gare, après réalisation de la voie canal et la transformation de l'axe commercial en voie piétonnière ;
- un renforcement du pôle administratif dans la partie Nord de la ville en affectant les assiettes foncières disponibles à des équipements socio-éducatifs et culturels ;
- un pôle industriel avec une plateforme logistique et des équipements régionaux ;
- un pôle résidentiel au sud-est.

Ainsi après remodelage, le schéma futur de la ville fera apparaître des fonctions urbaines bien articulées : Ali Sabieh ville, pôle de centralité principale/centre de commandement et deux pôles de développement urbains secondaires situés à l'ouest de la ville et au sud.

Le schéma d'aménagement soutient ce développement sud qui donne plus d'équilibre à la ville. Cette option maintient le pôle de centralité principale et le pôle urbain secondaire qui couvre la partie sud de la ville, et crée une nouvelle centralité urbaine secondaire le long de la route RN5. La partie Est bénéficiera de l'implantation d'un centre d'habitat et d'une zone de services qui fonctionnera en complémentarité avec la zone industrielle. Dans le cadre de cette option, la superficie totale couverte par le Schéma d'aménagement s'élève à 1140 ha environ.

Les composantes du SDAU peuvent se résumer comme suit :

Planification urbaine

Population retenue en 2030	Besoins en logements	Besoins en superficie (ha)
40 900	2628	74

Actions sur les tissus urbains existants

Superficies brutes des zones concernées par les actions de rénovation et de restructuration sur le tissu urbain existant d'Ali Sabieh :

- Tissu urbain à consolider : 105 ha
- Tissu urbain à réhabiliter : 12 ha
- Tissu urbain à restructurer : 123 ha

Secteurs de la ville	Les actions
Secteur n°1 Secteur ancien Nord	- Préservation de la cohérence du cadre bâti - Réhabilitation de la zone des réfugiés - Bitumage des voies - Réhabilitation de l'hôpital - Affectations des terrains libres aux équipements
Secteur n°2 Secteur ancien Sud	- Matérialisation des voies - Réalisation de la voie canal - Réhabilitation du marché et de l'artère commerciale - Transformation de l'axe commercial en voie piétonne - Réaménagement de la gare routière
Secteur n°3 Zone d'habitat spontané	- Une enquête sociale ciblée - Un plan d'intervention - Définition des priorités



Zones nouvelles d'extension
Tissu à restructurer ou à réhabiliter



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
- Développement de la zone d'activité autour de la cimenterie
- Réhabilitation et revêtement des voies urbaines dans le tissu existant (secteur 2)
- Viabilisation des nouveaux secteurs périphériques (secteurs 5 à 9)
- Eclairage public de la route RN5 à l'entrée de la ville
- Raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (secteurs 5, 6, 8, et 9)
- Renforcement du réseau de distribution de l'eau potable (secteurs 4 et 7)
- Ajouter 2 bornes fontaines au moins dans les zones non ou sous alimentés (secteurs 4 à 9)
- Aménagement d'une gare routière
- Equipement de la ville de 2 camions pour la vidange des fosses septiques
- Implantation de 2 conteneurs dans les grands secteurs (1 à 3) et de 1 conteneur dans les autres secteurs (4 à 9) pour la collecte des déchets solides
- Equipement de la ville de 2 camions pour le ramassage des déchets
- Aménagement d'une décharge publique

Les projets structurants

- La gare routière,
- Une zone industrielle,
- La gare ferroviaire,
- La nouvelle centralité urbaine au sud,
- Des pôles d'échange.



SOMMAIRE

Introduction générale	9
Préambule	10
Principales conclusions du diagnostic	11
Partie 1 - Stratégies et orientations du SDAU	12
1.1 - Les objectifs	13
1.2 - Stratégies sectorielles	15
1.3 - Armature urbaine du SDAU, structuration de l'agglomération	16
Partie 2 - Fondements économiques du développement d'Ali Sabieh	17
2.1 - Ali Sabieh : une ville dont la base économique est instable	18
2.2 - Agriculture et élevage : des secteurs insuffisamment développés	19
2.3 - Favoriser le développement du tourisme et de l'artisanat	20
2.4 - Les grands projets : supports du développement	21
Partie 3 - Maîtrise des espaces urbains et la planification du développement spatial: enjeux majeurs du SDAU	22
3.1 - Le SDAU de 1998 et sa mise en œuvre	23
3.2 - Les besoins en espaces urbanisables : la nécessaire optimisation de l'occupation des sols	24
3.3 - Stratégies de gestion de l'espace urbain	27
3.4 - La nécessaire mise à niveau du tissu urbain existant	28
3.5 - Traduction spatiale du développement d'Ali Sabieh : le SDAU	31
3.6 - Les dispositions réglementaires du SDAU	34
3.7 - Le contexte institutionnel de la mise en œuvre du SDAU	36

Partie 4 - Infrastructures et équipements : supports du développement économique et social	37
4.1 - Structurer et mettre à niveau le réseau de voirie	38
4.2 - Les équipements de transport	41
4.3 - Le réseau d'eau potable	42
4.4 - Le réseau électrique et d'éclairage public	43
4.5 - Le réseau des télécommunications	44
4.6 - Les équipements socio-collectifs	45
Partie 5 - Développement durable : environnement et protection du milieu	47
5.1 - Inscrire le développement dans la durabilité	48
5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale	49
5.3 - Promouvoir une bonne gestion de l'environnement urbain	53
5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement	57
5.5 - Préserver et développer le capital environnemental	62
Partie 6 - Le plan programme : mise en œuvre du SDAU	63
6.1 - Présentation du Plan programme	64
6.2 - Les Fiches de projets	68
Annexes :	80
A.1 - Les termes de référence de l'étude	81
A.2 - Méthodologie d'approche du SDAU	82

LISTE DES CARTES

• Plan de situation de la ville d'Ali Sabieh	10
• Esquisse du schéma d'orientation et de développement pour la ville d'Ali Sabieh	13
• Variante proposée pour le schéma d'orientation et de développement de la ville	16
• Le SDAU d'Ali Sabieh de 1998	23
• Plan de découpage de la ville en secteurs	24
• Plan d'occupation actuelle des sols	26
• Schéma Directeur d'Aménagement d'Ali Sabieh	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 de télécommunication	44
• Carte des équipements	46
• Carte du modèle numérique de terrain	49
• Sensibilité et vulnérabilité du Milieu : état « zéro »	52
• Site proposé pour la future décharge	55
• Principe d'assainissement en eaux usées	59
• Actions de protection contre les inondations	61

LISTE DES TABLEAUX

• Répartition de la population par secteur	24
• Les actions de rattrapage urbain dans les secteurs de la ville	28
• Production des déchets à Ali Sabieh	53
• Caractéristiques d'un centre d'enfouissement	54
• Projection des besoins en énergie électrique domestique	56
• Projection des besoins en eau potable	57
• Projection du volume d'eau usée en fonction de la consommation en eau	58
• Projection de la pollution organique produite par les eaux usées	58

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



La ville d’Ali Sabieh commande une région tiraillée entre plusieurs zones d’influence, en particulier celle de Djibouti ville. La forte urbanisation qu’a connue Ali Sabieh est liée historiquement aux vagues d’immigration qui ont largement contribué à alimenter la croissance urbaine. La capitale régionale demeure toutefois un centre d’échanges important pour la zone frontalière éthiopienne et somalienne.

Ali-Sabieh est née voilà plus d'un siècle, quand le tracé du chemin de fer reliant Djibouti à Dire Dawa, en Éthiopie, en a fait la dernière station avant le poste frontière. Le déclin du rail a certes infléchi les flux d’échanges.

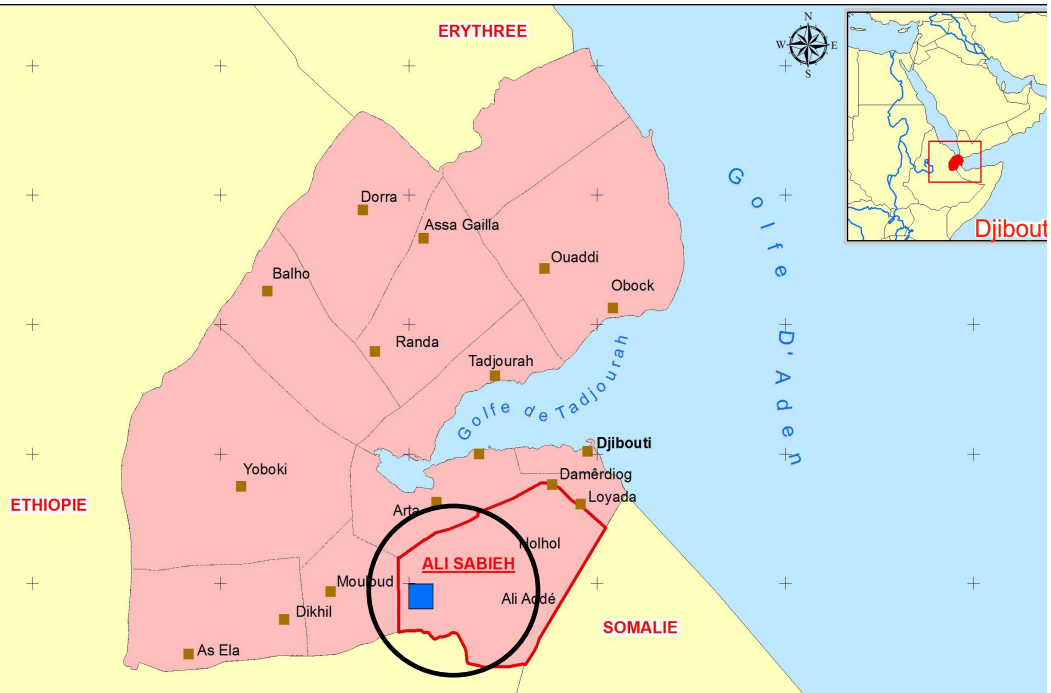
La ville est confrontée à des mutations en profondeur, à des crises multiformes et aspire à un développement meilleur. Economiquement, c’est encore le balbutiement. La crise dans le domaine du logement est réelle. La maîtrise foncière et la recomposition de l’espace urbain pour l’implantation des besoins futurs de la ville d’Ali Sabieh apparaissent comme des enjeux stratégiques pour le développement durable de cette ville. L’opposition de la reconstruction de la ville sur elle-même avec l’étalement urbain ou l’urbanisme d’extension n’est pas adéquate dans le cas d’Ali Sabieh. Ce sont deux modes complémentaires de développement spatial qui correspondent bien aux spécificités de cette ville.

L’analyse du développement de la ville met en évidence la forte coupure de l’espace urbain en deux parties. Au nord, la ville est bien structurée, mieux équipée et moins dense. C’est dans cette partie que se concentrent la plupart des équipements administratifs. Au sud, il n’y a pratiquement que des quartiers populaires qui souffrent de la non-intégration et du sous-équipement, si l’on excepte l’animation autour du marché. L’unification de la ville en un ensemble urbain cohérent et unifié était l’un des objectifs majeurs du SDAU de 1998, objectif non atteint, mais toujours d’actualité.

S’appuyant sur les conclusions du diagnostic, des orientations de développement et d’aménagement ont été esquissées en vue de répondre aux besoins de la population, et ont été proposées au débat des différents acteurs. Les éclairages ayant émergé de la concertation et des travaux d’investigation complémentaires ont permis de consolider les choix et de mieux cerner les priorités.

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 de développement 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.



Plan de situation de la ville d’Ali Sabieh



Ali Sabieh : ville relais entre Djibouti et l’Ethiopie grâce à la voie ferrée



Ancienne gare ferroviaire d’Ali Sabieh

De taille intéressante et suffisamment éloignée de la capitale, la ville d'Ali Sabieh aurait pu faire émerger une dynamique de développement dont les répercussions pouvaient aller au-delà de sa zone d'influence directe. La faiblesse des activités économiques, le sous-équipement et la pauvreté urbaine font qu'elle n'est pas en position de le faire. C'est une ville quasi entonnoir qui vit au rythme des flux migratoires. Les entrées et les sorties se croisent au gré des crises.

L'analyse du contexte urbain d'Ali Sabieh 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.

Au plan du développement économique, les activités sont dominées par l'élevage transhumant et l'agriculture. La semi-sédentarisation de la population pastorale autour des jardins a permis la diversification de la base productive et la fixation d'une partie de la population pastorale. La ville développe actuellement un noyau de tissu industriel.

La production agricole est confrontée à des problèmes imposés par la nature et le manque des traditions agricoles des agriculteurs, ce qui a entraîné la dégradation du capital naturel. En outre, le développement du système agricole dans la région fait face à des contraintes réelles telles que :

- le manque d'eau et/ou son coût élevé,
- le tarissement de nombreux points d'eau
- des infrastructures hydrauliques défectueuses
- des difficultés d'entretien de la fertilité des sols
- des producteurs faiblement organisés
- un élevage à caractère extensif et à faible valeur ajoutée.

L'industrie est encore émergente, mais l'implantation de différentes unités laisse supposer de bonnes perspectives dans ce secteur.

ce sont en fin de compte les activités informelles (commerce surtout) qui procurent de l'emploi et des revenus.

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.

Par rapport à 1998, la superficie de la ville a augmenté de 97 ha, correspondant aux nouveaux quartiers et à la prolifération de l'habitat spontané. C'est la ville qui a consommé le plus d'espace à l'échelle régionale, en atteignant une population de 26 215 hab. en 2011.

La promotion de Ali Sabieh en chef-lieu de district puis de chef-lieu de région et les vagues d'immigration ont certainement induit une nouvelle dynamique urbaine qui s'est traduite par l'émergence de nouveaux quartiers plus au sud et plus à l'Ouest (Cité, cote, nouveau quartier des réfugiés, plateau ouest). Dans leur majorité, il s'agit de véritables quartiers spontanés, sans équipements ni structure viaire.

Les contraintes topographiques du site dans la partie sud n'ont pas empêché les quartiers de se développer sans articulation avec la ville, comme c'est le cas du quartier des réfugiés sud.

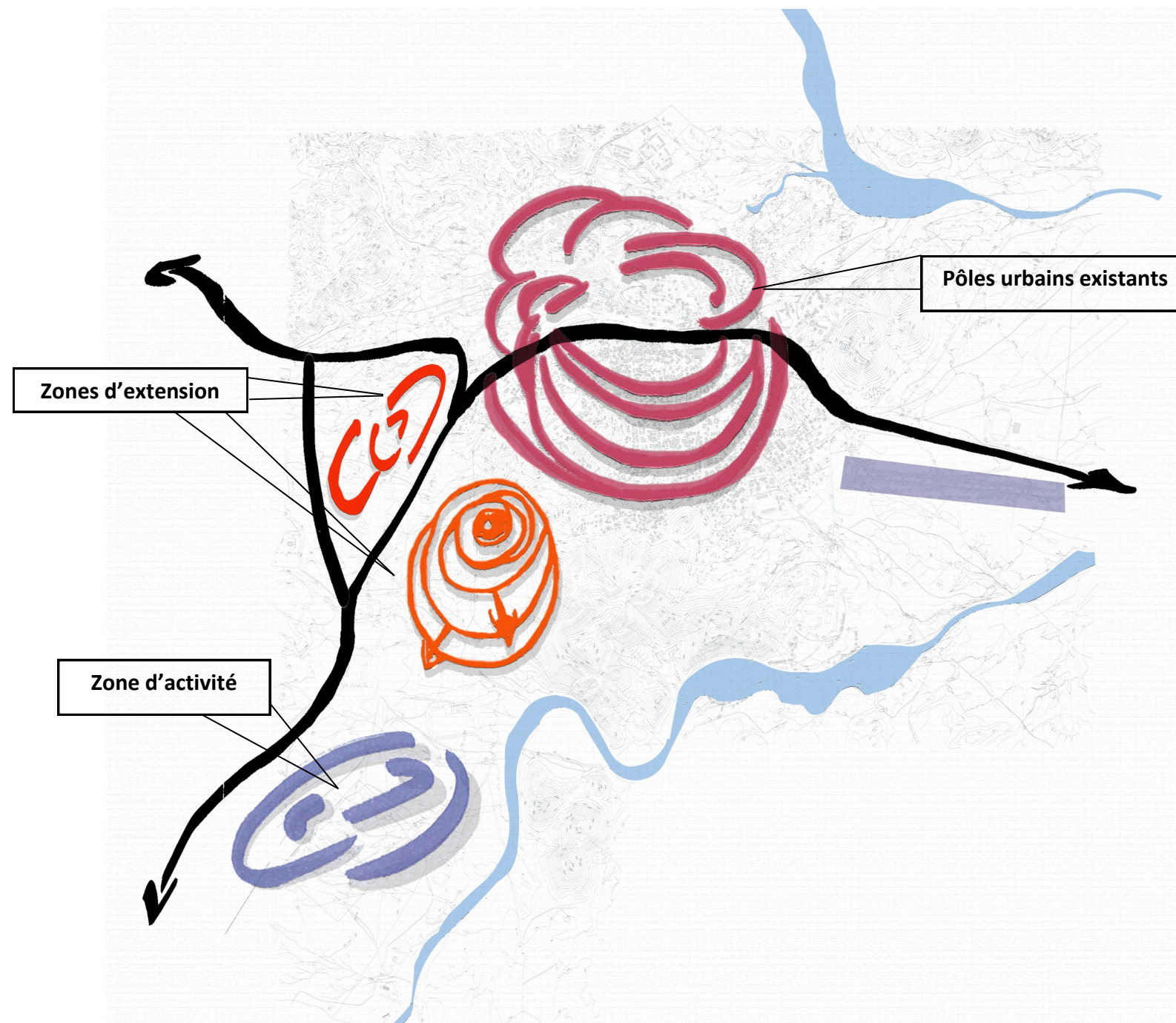
Toutes ces extensions mal articulées posent de sérieux problèmes de cohérence et de fonctionnement urbain.

L'analyse urbaine fait ressortir que seuls les quartiers nord présentent une logique d'articulation bien cohérente. L'ensemble se structure ici autour de voies et de repères (équipements administratifs), avec des espaces publics sous forme de placettes. Pour le reste des quartiers, l'imbrication d'un habitat parfois bien aligné et parfois très désorganisé ne constitue pas le seul obstacle à leur mise à niveau. Le manque d'espace pour les équipements de proximité oblige à les implanter à la périphérie (cas de l'école du quartier de la Cité ou du nouveau lycée). La ville s'est étendue par à-coup sans assurer les articulations physiques nécessaires ni répartir équitablement les équipements et les commodités. En définitive, l'on est passé d'une ville relativement cohérente à une ville fragmentée, ségrégative et menacée par les inondations.

Des inégalités bien marquées existent entre les différents secteurs de la ville. En matière de répartition de population, il y a un important déséquilibre entre le nord et le sud, et il en est 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 administrative est mieux matérialisée par une succession d'équipements structurants. Concernant les réseaux et les infrastructures, les mêmes déficiences apparaissent.

PARTIE 1 : Stratégies et orientations du SDAU





Esquisse du schéma d'orientation et de développement retenu pour la ville d'Ali Sabieh

Deuxième importante ville du pays par le nombre d'habitants (d'après le dernier recensement), Ali Sabieh a connu une longue période de léthargie économique. Au même moment, sa population a continué à croître induisant un déséquilibre réel entre les capacités de mobilisation des investissements publics et la forte progression de la demande en matière d'emploi, de logements et de services urbains. Les trois quarts de la ville sont dans une situation de précarité, aggravée par l'absence des leviers économiques suffisamment solides.

L'agropastoralisme et les échanges transfrontaliers ne procurent que de faibles revenus de survie. La promotion des produits touristiques locaux autour des circuits de découverte n'arrive pas à décoller, faute de moyens et d'infrastructures adaptées. L'émergence d'un secteur industriel favorisé par la position de la ville et les nouvelles infrastructures peut contribuer à créer des emplois, mais ce secteur ne peut relever à lui seul tous les défis du développement.

Sur le plan urbanistique, le diagnostic a montré l'éclatement du tissu urbain autour de plusieurs entités très inégales du point de vue standing et desserte par les réseaux. Les développements spontanés éparpillés sur des sites peu propices à l'urbanisation compliquent la gestion et l'équipement de la ville. Un des principaux enjeux du SDAU sera d'établir un lien entre ces diverses entités et d'éviter qu'elles ne prolifèrent de façon anarchique.

Le SDAU exprime avant tout une vision partagée et une réflexion prospective sur le futur de la ville en fixant les principaux objectifs et les priorités en matière économique, sociale, urbaine et environnementale.

L'élaboration du nouveau schéma est guidée par une volonté de maîtrise de développement urbain et la définition d'un meilleur encadrement de la ville dans un contexte économique nouveau favorisé par la décentralisation.

La prise en charge par le SDAU des projets futurs vise à doter la ville d'un schéma d'organisation spatiale tenant compte de la nouvelle dimension économique et sociale, et d'autre part à établir des barrières pour stopper l'étalement excessif et non contrôlé de l'urbanisation.

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

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

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

Le SDAU est 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 d'Ali Sabieh, l'objectif global du SDAU sera de passer d'une ville tiraillée entre plusieurs zones d'influence à une ville attractive et solidaire. Les objectifs spécifiques qui en découlent sont les suivants :

- atténuer les fractures entre la partie nord et la partie sud de la ville,
- revitaliser la fonction du rail,
- faire émerger un secteur industriel performant,
- augmenter l'offre foncière pour l'urbanisation.

La projection d'une ville solidaire

La transformation de la ville consiste à lui redonner son unité et sa cohérence. Tant que la fragmentation urbaine et sociale persiste, il y a risque d'exclusion. Le SDAU doit concourir à la réalisation de l'équité sociale, le respect de l'environnement, l'efficacité économique, dans un contexte de décentralisation.

L'amélioration des conditions d'accueil de la population

L'enjeu du développement urbain est en premier lieu social, mais aussi économique. La décentralisation et le contexte régional placent désormais la ville au cœur de la compétition économique. La mobilisation de groupes sociaux, d'institutions, d'acteurs privés et publics, de citoyens répond à la nécessité d'élaborer des projets collectifs lui permettant de s'adapter aux transformations économiques et de s'imposer face à la pauvreté urbaine. Le rayonnement de la ville sur son arrière-pays et sur toute la zone frontalière dépendra de la qualité des infrastructures de liaisons et des moyens de transport, mais aussi de l'offre foncière et des commodités. Outre le désenclavement des localités les plus importantes de la région, la ville est appelée à renforcer ses liaisons routières et ferroviaires avec la Capitale et avec l'Ethiopie.

L'encouragement du développement économique

La lutte contre la pauvreté urbaine passe par le développement économique et la création d'emplois. A ce titre, la future structuration de la ville est conçue autour de pôles d'activité susceptibles de créer de réelles opportunités d'investissement (cas de la zone industrielle, pôle touristique, échanges transfrontaliers, nouvelles activités ferroviaires, réaménagement du marché, etc...).

L'intégration harmonieuse des fonctions urbaines

Il est proposé une association d'usages compatibles avec les fonctions dominantes, notamment 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. Pour les liaisons inter-pôles, le transport en commun est à favoriser.

La régularisation foncière

Il est admis que le foncier joue un rôle prépondérant qui contribue non seulement à la réalisation d'un développement urbain cohérent, mais également à l'émergence de situations conflictuelles en l'absence d'une politique de sécurité d'occupation et d'accès. Il devient donc impérieux de considérer le foncier comme un atout, un outil et/ou un instrument de la gestion et d'amélioration du cadre de vie dans la ville. A Ali Sabieh, 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 dont les terres à urbaniser et périurbaines sont gérées, y compris un meilleur accès aux parcelles aménagées sur la base d'un système d'enregistrement des droits et des actes fonciers.

La régulation de l'usage du sol

Cette fonction urbanistique est assurée par le règlement de l'occupation du sol, en particulier par le moyen de normes définissant la taille du parcellaire selon la nature d'affectation. Le règlement n'est pas la seule voie de régulation. L'administration doit agir aussi par la formation, la sensibilisation et les recommandations. Quel que soit le moyen, la régulation a bien pour objet d'imposer à tous les constructeurs et usagers du sol, des normes et des modèles, autrement dit une discipline.

Des interventions dans les tissus anciens

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

La protection de l'environnement

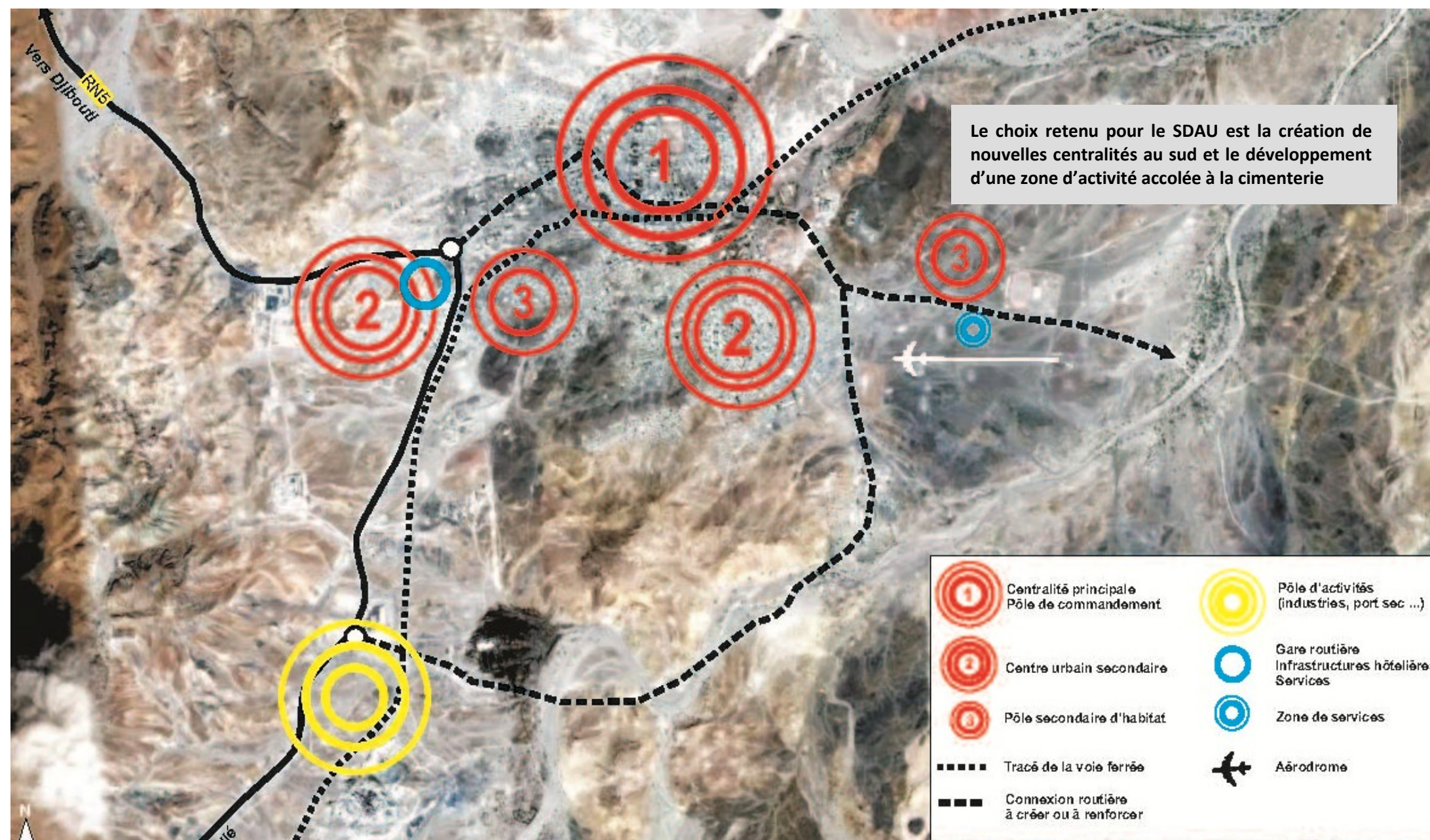
Au-delà de la prise en charge des questions d'assainissement, de pollutions diverses, de l'altération des conditions de vie des habitants et de l'obligation de protéger les habitations des risques naturels, il importe de considérer d'autres aspects pouvant contribuer à l'embellissement urbain : verdissement, façades des édifices publics, création de lieux communautaires, etc...

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

L'élaboration du nouveau schéma d'aménagement est guidée par une volonté de maîtrise du développement urbain et la définition d'un meilleur encadrement de la ville dans un contexte économique nouveau favorisé par la décentralisation. Le développement de la ville s'appuiera sur ses projets structurants, en particulier ceux recommandés par les orientations économiques. Elle doit impérativement offrir :

- une zone économique spéciale autour de la zone d'activité actuelle (cimenterie et usine de traitement des eaux) ;
- des infrastructures touristiques et d'accueil, adossées aux activités économiques à développer ;
- une plateforme logistique pour renforcer la vocation d'échanges frontaliers.

La prise en charge par le SDAU des différents projets structurants de la ville vise d'une part, à la doter d'un schéma d'organisation spatiale tenant compte de la dimension économique et sociale, et d'autre part à établir des barrières pour stopper l'étalement excessif et non contrôlé de l'urbanisation. Quelle que soit la variante d'extension retenue, la reconfiguration de la ville sur la base de ces projets structurants paraît nécessaire pour corriger son niveau de cohérence et permettre un fonctionnement plus équilibré de l'ensemble.



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

PARTIE 2 : Fondements économiques du développement d'Ali Sabieh



2.1 - Ali Sabieh : une ville dont la base économique est instable

Ali Sabieh fait face à plusieurs défis :

- un ralentissement du développement économique dû à l'arrêt de l'exploitation du chemin de fer ;
- une diversification de l'économie entravée par sa faible compétitivité et sa faible intégration au niveau régional ;
- un retard dans l'application des politiques de développement local.

En outre, les conséquences de la défaillance du secteur formel sont nombreuses, avec des répercussions sur la société, sur la dynamique de l'économie urbaine et sur l'espace urbain.

Pour relever les défis évoqués, Ali Sabieh dispose d'atouts réels :

- une localisation stratégique,
- un noyau régional industriel,
- des potentialités dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage,
- le potentiel touristique,
- le commerce transfrontalier,
- l'existence de structures financières d'appui (comme la Caisse Populaire d'Epargne et de Crédits - CPEC).

Ali Sabieh connaît un rythme et un niveau de développement en deçà des ressources et potentialités disponibles. Une telle situation peut être expliquée par plusieurs contraintes qui sont encore à surmonter pour engager une croissance soutenue de l'économie locale :

La première contrainte concerne le secteur agricole et tient à un important gaspillage de l'eau d'irrigation faute d'infrastructures hydro-agricoles améliorées : actuellement, la majorité des infrastructures hydrauliques (puits – bassin – séguia) des jardins sont défectueuses. Les puits d'irrigation sont des puits traditionnels qui se combleront lors des pluies. D'autre part, l'utilisation de bassins de stockage de l'eau d'irrigation en terre entraîne d'importantes pertes par infiltration de l'ordre de 25 à 35 % de la quantité totale pompée.

La seconde contrainte est liée à la qualité des sols et le degré avancé de leur dégradation. Les sols sont très pauvres en matière organique. Ils ont en général un faible potentiel de fertilité. L'entretien de la fertilité des sols est de plus en plus mal assuré et limité à l'utilisation classique de techniques connues : alternance jachère – culture – rotation et association de maraîchères et légumineuses, fertilisation organique et chimique. L'utilisation de compost et d'engrais chimique sont très rares.

La troisième contrainte réside dans une valorisation insuffisante du secteur industriel avec des coûts élevés des services d'utilité publique, joints à l'absence de fiabilité et à la détérioration de la qualité des services de l'électricité et de l'eau.

La quatrième contrainte est liée aux aspects financiers avec de faibles niveaux d'investissement, une épargne insuffisante, et une contribution marginale des banques commerciales dans le financement de l'économie.

2.2 - Agriculture et élevage : des secteurs insuffisamment développés

Une agriculture confrontée à des facteurs limitants

Les activités économiques sont dominées par l'élevage transhumant et l'agriculture. La semi-sédentarisation de la population pastorale autour des jardins a permis la diversification de la base productive, et la fixation d'une partie de la population pastorale.

En dépit de ses potentialités, le secteur de l'agriculture est confronté à des facteurs limitants, qui sont entre autres :

Au niveau de la pratique agricole :

- la faiblesse des rendements agricoles qui est due à l'insuffisance des ressources en eau, à la qualité agronomique des sols (salinité et teneur en matière organique), et à la faible organisation des coopératives pour l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des produits agricoles ;
- les aléas climatiques et leurs conséquences : le prolongement des saisons sèches qui se solde par la diminution de la production agricole et la crue des oueds (Gobaad et Cheikeytti) qui détruisent les cultures maraîchères ;
- l'éloignement des centres d'approvisionnement (intrants, équipements, ...) et de commercialisation.

Au niveau des revenus agricoles :

Ali Sabieh vit pratiquement encore de l'agriculture de subsistance caractérisée par de très bas revenus. L'insuffisance de moyens de financement constitue l'un des principaux obstacles au développement des activités dans tous les secteurs d'activité.

Parallèlement, il est difficile d'accéder aux sources de financement tant que les projets développés par les agriculteurs ne sont pas bancables. Cette situation est aggravée par l'insuffisance (ou l'absence) de garanties de la part des producteurs. Les systèmes de crédit financier existants sont peu adaptés à la précarité de la situation économique de la population dans le monde rural.

L'élevage : un secteur fragile

De manière générale, l'élevage est pratiqué sous forme traditionnelle et peut être classé en deux grandes catégories :

- l'élevage pastoral, basé sur le pâturage naturel (en transhumance) qui varie suivant les saisons et le taux de pluviométrie ;
- l'élevage sédentaire pratiqué dans et autour des villages, des jardins et des points d'eau. A la différence de l'élevage pastoral, il est monétisé et une partie de la production est commercialisée par les éleveurs dans les centres urbains.

Les principales contraintes pour le développement de l'élevage sont :

- le développement de la sédentarisation qui a entraîné la surcharge des parcours autour de la ville et des campements entraînant des déséquilibres écologiques ;
- la différence du niveau de vie avec les pays voisins (Ethiopie, Somalie) rend l'élevage peu compétitif pour la population locale ;
- les zones de parcours sont sous-valorisées par l'insuffisance de réseaux d'hydraulique pastorale ;
- les surfaces fourragères actuelles sont très insuffisantes pour l'intensification de l'élevage, particulièrement en milieu périurbain.



Grande tradition pastorale dans la région d'Ali Sabieh

2.3 - Favoriser le développement du tourisme et de l'artisanat

Un tourisme en deçà des potentialités disponibles

Située dans un cadre magnifique de montagnes rouges, à 750 mètres d'altitude, la ville d'Ali Sabieh ne manque pas d'atouts pour attirer des visiteurs pour découvrir le cachet spécifique de la ville, sa dynamique liée à la reprise prochaine de la ligne ferroviaire, ainsi que les grandes curiosités de la région (les étendues désertiques du Petit et Grand Bara, la montagne rouge, etc...).

Cependant, le secteur touristique fait face à plusieurs obstacles qui l'empêchent d'avoir une incidence positive sur l'économie locale en général, et sur le marché de l'emploi en particulier. Ces facteurs de blocage sont :

- la pratique d'un tourisme de saison (ou de week-end) qui limite considérablement la fréquentation ;
- l'enclavement et la vétusté des infrastructures ne facilitant pas l'accès à des sites insolites (exemple : les gravures rupestres de Guirori) ;
- le manque de savoir-faire des acteurs impliqués ;
- l'inexistence de centres et/ou des écoles de formations hôtelières ;
- l'absence d'une politique de crédit qui cible les opérateurs du secteur,
- l'absence d'incitations fiscales, financières spécifiques au secteur.



Centre de char à voile au Grand Bara



Site du Grand Bara

L'artisanat local à revaloriser

L'artisanat souffre du faible niveau d'organisation et de gestion, de la faible capacité d'investissement et du faible pouvoir d'achat de la population. Élément moteur de l'économie, l'artisanat est confronté aux problèmes suivants :

- faible écoulement des produits ;
- cherté des matières premières (peau, semelles, etc.) ;
- qualité douteuse de certains produits artisanaux ;
- manque d'organisation des artisans ;
- insuffisance du matériel de travail ;
- faible capacité d'investissement et faible pouvoir d'achat de la population.

La promotion de l'artisanat comme stratégie de lutte contre la pauvreté est une des voies pour promouvoir le développement économique de la région d'Ali sabieh. 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.

2.4 - Les grands projets : supports du développement



Cimenterie d'Ali Sabieh

Avec l'implantation de nouvelles unités industrielles, la ville d'Ali Sabieh a vu son paysage urbain se transformer. Parmi ces unités figurent :

- l'usine de traitement d'eau,
- l'usine d'embouteillage d'eau « iljano », qui emploie une cinquantaine de personnes,
- l'unité de production de pierres de synthèse et de marbre,
- La cimenterie d'Ali Sabieh.

Pour assurer son essor, le secteur industriel doit surmonter certains obstacles relatifs à :

- la faible productivité des facteurs de production ;
- l'insuffisance d'équipements publics marchands ;
- la faible mobilisation des capitaux locaux et de l'épargne ;
- des ressources limitées pour alimenter le secteur de l'industrie, en particulier en productions agricoles capables de soutenir une agro-industrie locale ;
- l'accès limité des PME/PMI aux crédits, et des garanties de crédit insuffisantes.

L'entrée en production de la cimenterie peut soutenir toute une chaîne de petites unités manufacturières et de services opérant dans la région.

La ville d'Ali Sabieh est en train de rattraper son retard au plan des investissements productifs. Outre la cimenterie, l'usine de céramique, la réhabilitation de la ligne ferroviaire et sa remise en service impliquant la réalisation d'une plateforme logistique et le développement des échanges transfrontaliers, un projet de route express entre Djibouti-Ali Sabieh est en cours de montage, ainsi qu'un projet de gazoduc pour le transport du gaz du Sud-Soudan vers le port de Djibouti.

D'autres projets d'équipements structurants sont également prévus : il s'agit du grand marché, de la nouvelle gare routière et des projets hôteliers. On peut estimer à juste titre que ces différents projets feront d'Ali Sabieh une ville attractive. De même, la création d'une importante zone industrielle au sud de la ville trouve toute sa justification dans cet élan de renouveau urbain.



**Tracé de la nouvelle ligne ferroviaire
Djibouti - Addis Ababa**

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

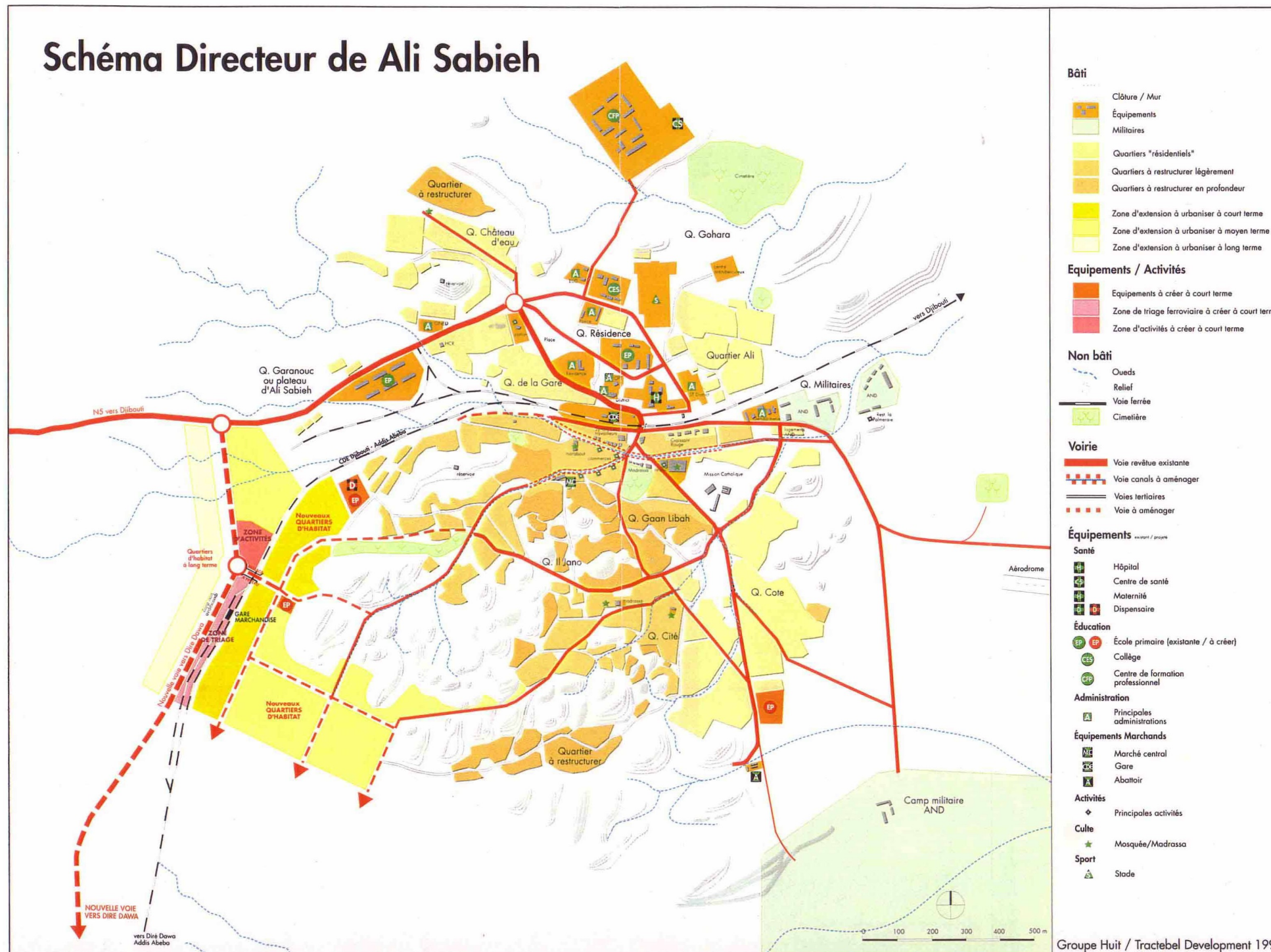
Les actions prioritaires prescrites par le SDAU de 1998 n'ont pas été réalisées (déplacement de la gare routière, nouveau maillage de la trame urbaine, réhabilitation de la rue commerçante du marché central, voie canal, etc.), éloignant ainsi les perspectives de mise en œuvre du SDAU.

Pourtant, le SDAU de 1998 a clairement exposé le problème essentiel de l'aménagement de la ville. C'est une ville qui se développe en tache d'huile et qui ne profite que partiellement des infrastructures de développement (route et chemin de fer) dont elle dispose. La solution résiderait selon le SDAU dans :

- la revalorisation de ses ressources locales axées sur le pastoralisme, les échanges et le passage des touristes ;
- la fonctionnalisation de la route vers Dire Dawa comme axe urbain principal autour de la plate forme d'échange ;
- une occupation rationnelle des terrains vides à l'intérieur du périmètre urbain ;
- l'atténuation de la coupure entre le nord et le sud de la ville ;
- la restructuration de la partie sud de la ville et l'amélioration des équipements et des infrastructures en assurant une meilleure répartition spatiale entre les quartiers.

Conformément à la stratégie arrêtée, le SDAU de 1998 a opté pour une extension de la ville vers le sud-ouest, précisément là où est prévue la réalisation de la plateforme d'échanges.

Comme dans d'autres villes secondaires, plusieurs facteurs expliquent ce décalage entre les orientations du SDAU et la dynamique urbaine opérée. Il y a certainement les flux migratoires qui ont largement contribué à un gonflement de la population et donc des besoins nouveaux en matière de logement, sans réponses spécifiques et adaptés à cette demande. La pression sur le foncier est liée essentiellement aux vagues des flux migratoires. Il y a également le manque de moyens financiers pour réaliser les actions prioritaires et la difficulté de mettre en place la politique de décentralisation à un moment où le pays a été confronté à la refonte de son économie.



Le SDAU d'Ali Sabieh de 1998 (Groupe Huit -Tractebel)

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

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

Une croissance à forte mobilité : La croissance urbaine reste fortement liée aux perspectives d'évolution de la population. Or, il est de plus en plus difficile de maîtriser les tendances d'évolution de ces flux et il serait prudent d'opter pour un schéma de développement permettant de disposer d'une marge de manœuvre. Par rapport à 1998, la superficie de la ville a augmenté de 97 ha, correspondant aux nouveaux secteurs et à l'habitat spontané. C'est la ville qui a consommé le plus d'espace à l'échelle régionale. En se référant au sondage effectué par le Consultant en Décembre 2011 et en extrapolant sur l'ensemble de la ville, la population totale de la ville serait de 26 215 habitants.

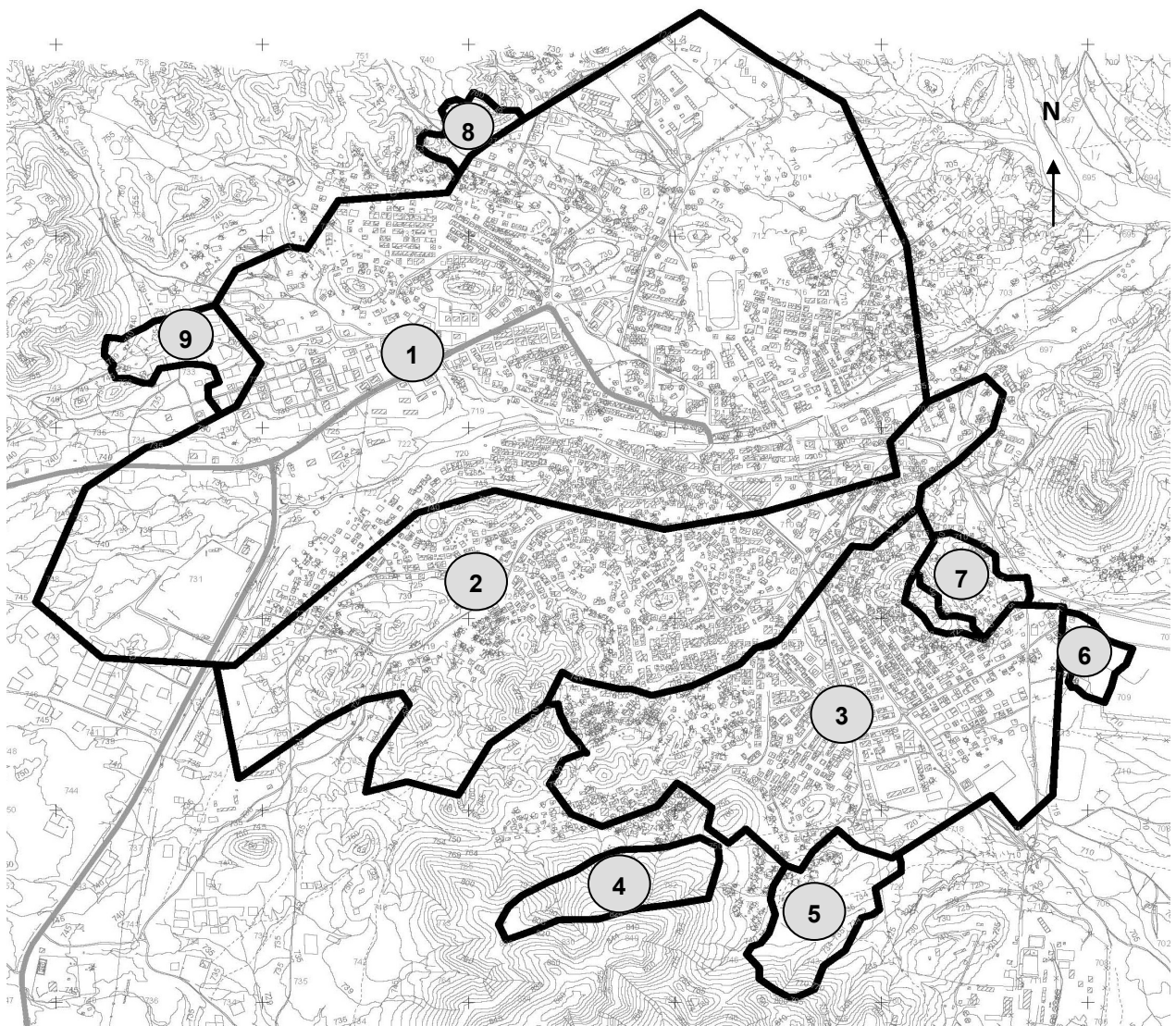
Répartition de la population par secteur

Secteur	Population	Logements	Densité habitants / ha	Densité logements / ha
Secteur 1	8 825	2 618	50,1	14,9
Secteur 2	7 636	1 252	112,3	18,4
Secteur 3	6 061	976	116,5	18,8
Secteur 4	520	80	74,3	11,4
Secteur 5	1 265	204	168,7	27,1
Secteur 6	368	59	167,3	26,9
Secteur 7	506	81	133,2	21,4
Secteur 8	253	41	115,0	18,5
Secteur 9	782	126	166,4	26,8
Total	26 215	5 436	81,1	16,8

Sources: enquête du Consultant (Déc.. 2011)

La répartition de la population par secteur révèle des différences importantes entre les anciens secteurs relativement denses mais en voie de vétusté dans la partie sud, et les secteurs plus récents où les conditions d'habitabilité sont difficiles, à l'exception de quelques lotissements.

Ces densités sont encore plus significatives au niveau du logement lui-même. Le taux d'occupation par logement (TOL) varie entre 3,3 personnes par logement dans le secteur 1 à 6,5 dans le secteur 4. Sur la base d'un TOL moyen de 6 personnes par logement, on n'enregistre en théorie aucun déficit quantitatif. Cependant, un nombre important des logements est vétuste et non conforme aux normes usuelles d'habitabilité, et doit donc être rénové.



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

Précarité des conditions de logement

En dépit de la mise en place du Fond de l'Habitat comme une première réponse aux difficultés rencontrées par les ménages à faible revenu, qui éprouvent de plus en plus de difficultés à se loger décemment en l'absence d'outils financiers performants, la situation ne semble pas s'améliorer à Ali Sabieh. En effet, le parc d'habitat précaire est devenu au fil des années relativement important, à cause surtout des vagues de réfugiés peu prises en charge par l'aide humanitaire. Certes, les demandes en logement augmentent régulièrement, mais il semble que les autorités locales ne disposent pas de moyens efficaces pour filtrer ces demandes. La situation de l'habitat dans la ville reste néanmoins préoccupante. Les densités par logement sont élevées et la vétusté est bien réelle dans les quartiers de la partie sud et dans le lit de l'oued.

La précarité foncière est l'autre facette des besoins non satisfaits. Certains ne disposant d'aucun titre, d'autre seulement d'un permis d'occupation provisoire ; et pour certains ménages, la pauvreté les empêche de construire ou simplement d'être rattachés aux divers réseaux.

Le Gouvernement compte réaliser plus de 300 logements sociaux dans la ville comme une première étape pour résorber une partie du déficit de logements.



Habitat précaire à Ali Sabieh _ Photos du consultant 2011-2013

Structuration spontanée de l'espace urbain

L'analyse urbaine ne fait apparaître que peu d'éléments structurants intervenant dans la compréhension du fonctionnement de la ville. Les éléments physiques et naturels (collines, oueds) et les infrastructures routières et ferroviaires expliquent en partie l'agencement des unités qui composent la ville, les ruptures et les continuités. En dehors de ces éléments visibles, il y a la ville « officielle » avec des équipements publics qui forment un espace de convergence de la population de tous les quartiers, un espace où s'exerce le pouvoir de décision et de commandement. Le marché de la ville, en dépit de sa modestie, exerce un pouvoir d'attractivité relativement important aussi bien pour les habitants de la ville que pour les populations rurales qui viennent s'y approvisionner ou vendre leurs produits.

Le paysage urbain est marqué aussi par de grandes emprises des unités industrielles, des équipements scolaires et sportifs, et surtout des camps de réfugiés à la périphérie de la ville. L'analyse du fonctionnement de la ville révèle un déséquilibre dans la répartition des équipements et de la population, et dans l'accessibilité aux commodités urbaines.

Pallier aux risques d'inondation

Du fait de la densité du réseau hydrographique, la ville connaît quelques problèmes liés aux eaux pluviales. D'abord, l'oued abondant la voie ferrée peut apporter de grands débits et les eaux pluviales peuvent déborder et inonder le centre-ville. En plus, plusieurs constructions sont édifiées dans le lit de cet oued provoquant son rétrécissement et la montée du niveau d'eau. Ensuite, l'existence de voies qui longent ou traversent les thalwegs constitue un problème d'accessibilité lors des fortes crues.

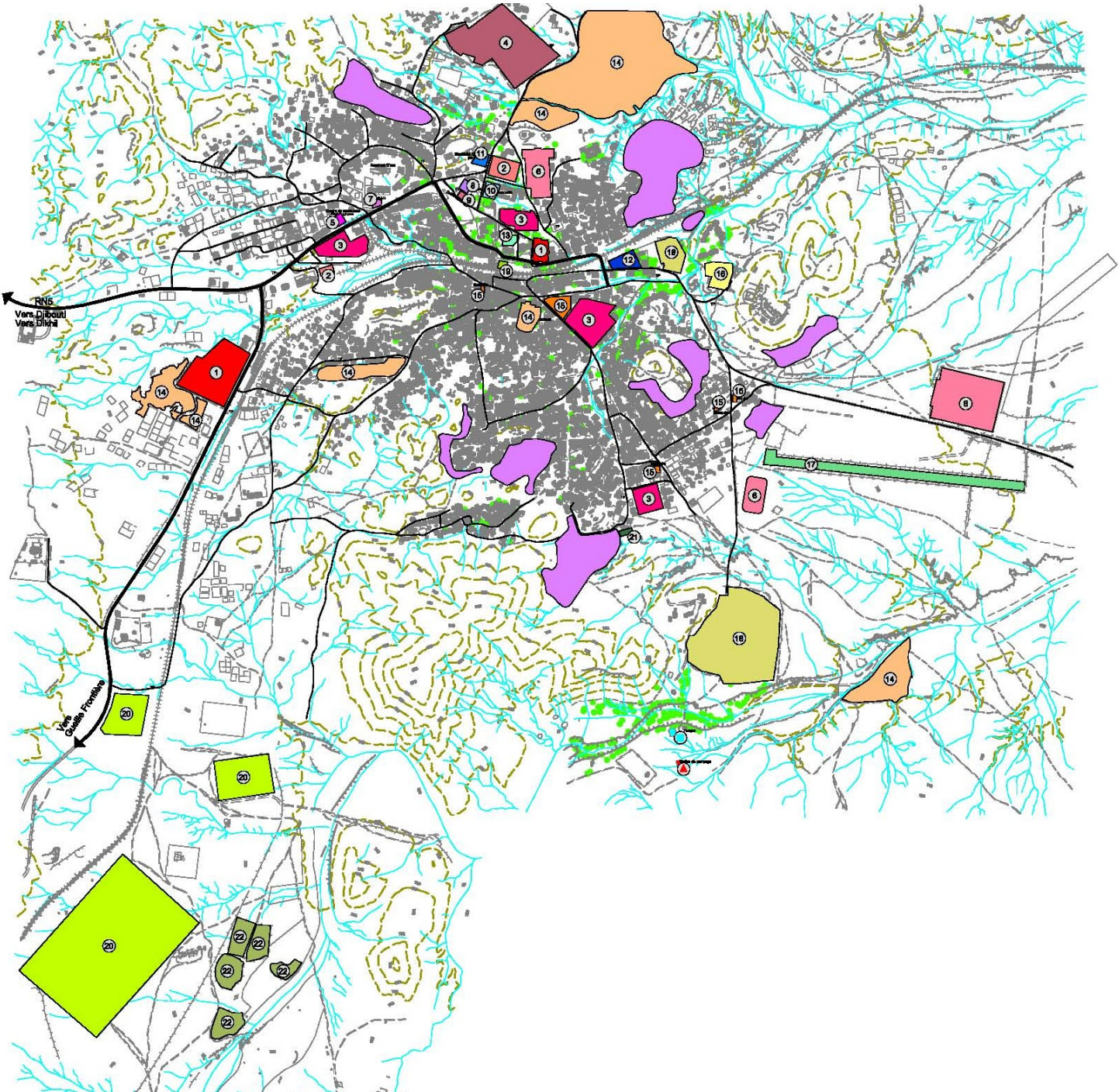
Pour faire face au risque d'inondation dans la ville, il est important :

- de libérer le lit de l'oued en déplaçant les habitants qui y sont installés ;
- de renforcer les voies traversant les cours d'eau par des radiers ;
- de construire des canaux de drainage des eaux pluviales le long des voies urbaines avec des ouvrages permettant de traverser la voie ferrée, qui sépare actuellement la ville en deux zones distinctes ;
- d'empêcher les habitants de construire sur les cours d'eau et de les sensibiliser sur les dangers qui en découlent.

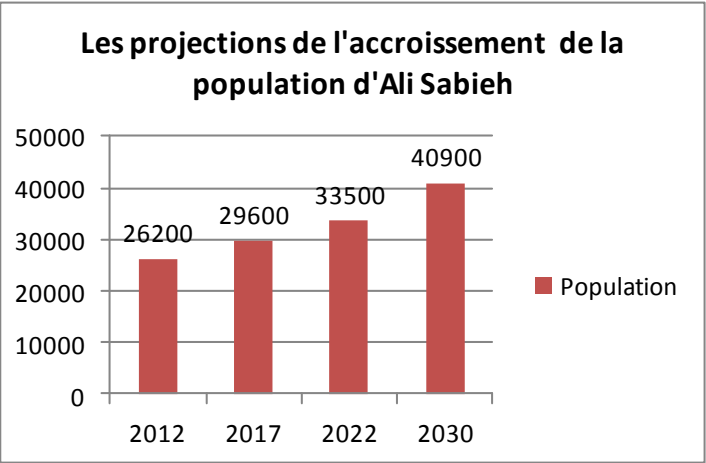
L'optimisation de l'usage du sol

Le parti d'aménagement retenu appuie le 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 30 logements à l'hectare, bâtiments de hauteur moyenne, trottoir large et planté, 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.).



Plan d'occupation actuelle des sols en 2013 (Source: Consultant)



Sources: estimations du Consultant

Les besoins en habitat

Sur la base d'une taille moyenne 6 personnes par logement, les besoins s'élèveraient à 2160 logements nouveaux. La densité brute moyenne de logement à l'hectare constatée dans la ville est de 30 logements/ha. En conservant la même densité, les besoins en foncier urbanisable seraient de 72 hectares.



3.3 - Stratégies de gestion de l'espace urbain

Interventions dans le tissu existant : Le SDAU recommande certaines actions d'amélioration urbaine destinées à matérialiser les artères principales reliant les différents quartiers, en optant pour des modes de construction adaptés de type empiérement et plantation. Dans la partie Nord, la trame existante est cohérente et il suffit de quelques aménagements légers pour la rendre plus fonctionnelle.

Le drainage est l'autre priorité d'intervention sur la structure existante dans la partie sud. Concernant le bâti, les actions prioritaires vont aux équipements publics : réfection du marché central, et des 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 affectations du sol : Les parcelles alignées sur les boulevards principaux sont affectées à l'habitat de standing avec au rez-de-chaussée des activités de services ou des équipements intégrés. Les équipements publics de type scolaire, sanitaire, culturel et de santé, occuperont des parcelles donnant sur des façades de voies secondaires ou tertiaires.

Les espaces verts sont à répartir selon une grille normalisée à raison d'un espace vert pour six hectares aménagés et bâtis. L'habitat ne peut occuper à lui seul plus de deux îlots mitoyens, d'autres affectations, que les études détaillées préciseront, sont à intercaler.

Les hauteurs sont liées au prospect et il est possible de les renforcer le long des boulevards, à condition que la moyenne des niveaux ne dépasse pas 5 (R+4).

Le site à l'Est sera composé d'un espace de services et d'équipements publics le long de la voie menant au complexe sportif, un espace résidentiel à la périphérie regroupant les équipements de proximité et les logements, et d'un espace commercial. Dans la partie ouest, il serait judicieux de continuer la trame du lotissement existant et de créer des équipements publics structurants qui marquent l'entrée de la ville.

La zone industrielle sera aménagée progressivement en fonction de la demande d'investissement.

La stratégie du schéma d'aménagement de la ville d'Ali Sabieh s'articule autour de thématiques de mise à niveau des quartiers existants et de la production de nouveaux quartiers dans les secteurs d'urbanisation. Des principes généraux d'aménagement sont nécessaires pour cadrer les rapports entre tissus urbains existants et tissus à produire.

La maille dans les extensions urbaines : Dans le cas d'Ali Sabieh, le fait que les secteurs d'urbanisation soient globalement dans la continuité des anciens tissus qui disposent d'une trame plus ou moins régulière, offre la possibilité de s'adapter à ce schéma en le prolongeant. Ainsi, les grandes artères deviennent l'ossature principale de la trame avec cependant l'exigence d'un alignement. Ces artères, initialement des routes primaires de transit, rempliront des fonctions mixtes (circulation et animation urbaine). Le principe de l'îlot et de la rue sera retenu comme base de la composition urbaine.

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 acquiert sa diversité et son intérêt collectif et pluriel dans l'adoption des règles communes.

Optimiser la densité : Des formes urbaines denses peuvent privilégier des habitations peu élevées, mais compactes. Cette configuration est particulièrement recommandée 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 d’Ali Sabieh appelle des actions d’urgence ciblées sur les zones les plus démunies, ce qui implique un repérage précis de la pauvreté urbaine. Ces actions seront articulées à un modèle de ville auquel les différents acteurs puissent s’intégrer et à une perspective de changement à plus long terme.

La présence dans la ville de l’habitat insalubre et de bidonvilles constitue un véritable défi quant à l’intégration sociale des populations défavorisées dans l’espace urbain, et à la capacité des pouvoirs locaux à satisfaire les besoins essentiels de l’ensemble des citoyens.

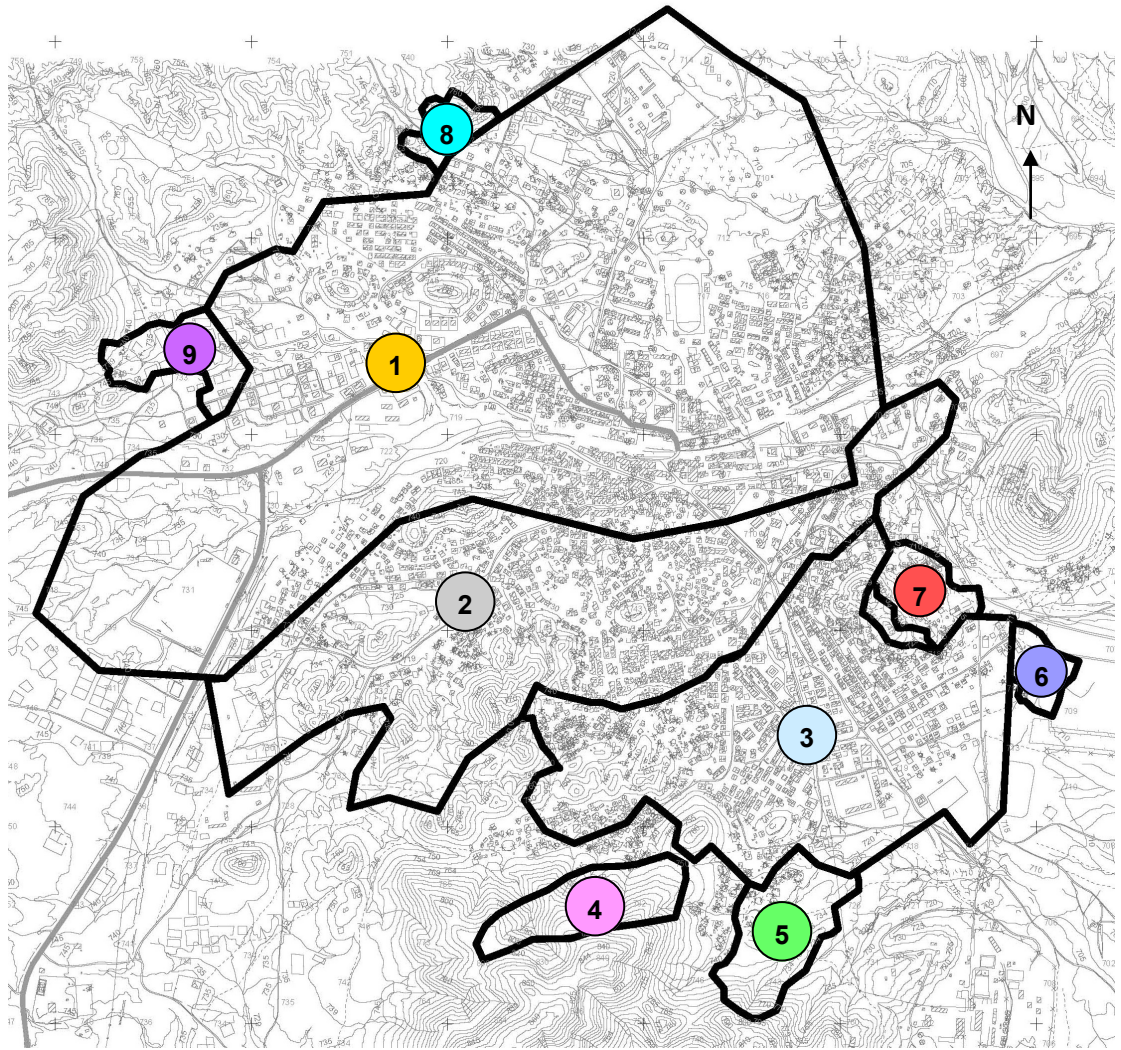
Qu’il s’agisse d’eau potable, d’assainissement, d’équipements ou de voirie, l’objectif principal est que la majorité de la population particulièrement dans les secteurs sud puisse accéder aux services urbains. Les actions de rattrapage urbain ne peuvent s’envisager que dans le cadre d’un plan de mise à niveau de ces secteurs.

Comme intervention publique, il y a sans doute des risques dans la mise en œuvre d’un programme de lutte contre l’habitat insalubre, liés notamment à la mobilisation d’importants moyens financiers, d’organisation et de structures et de résistances des habitants concernés. Il est recommandé, entre autres, de mener des enquêtes sociales ciblées pour évaluer les besoins des segments les plus vulnérables qui ne peuvent se permettre aucune participation financière.

Secteurs de la ville	Les actions
Secteur n°1 Secteur ancien Nord	- Préservation de la cohérence du cadre bâti - Réhabilitation de la zone des réfugiés - Bitumage des voies - Réhabilitation de l’hôpital - Affectations des terrains libres aux équipements
Secteur n°2 Secteur ancien Sud	- Matérialisation des voies - Réalisation de la voie canal - Réhabilitation du marché et de l’artère commerciale - Transformation de l’axe commercial en voie piétonne - Réaménagement de la gare routière
Secteur n°3 Zone d’habitat spontané	- Une enquête sociale ciblée - Un plan d’intervention - Définition des priorités

S’attaquer aux zones les plus anciennes peut créer une dynamique de mutation qui faciliterait la planification des actions et la programmation.

Dans une première étape, la réfection des rues principales menant aux nombreux secteurs de la ville pour les rendre plus praticables et faciliter l’accès à l’intérieur de ces secteurs, l’installation de l’éclairage public dans les voies principales et l’accès à l’eau seraient des facteurs d’incitation à la participation de la population.



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.



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

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.



Habitat spontané. Photos du consultant - Juil. 2013

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.

Modalités d'intervention sur le tissu urbain existant



Zones nouvelles d'extension
Tissu à restructurer ou à réhabiliter



Photos prises par le Consultant
(2012 et 2013)

Les modalités d'intervention dans les tissus urbains existants visent à trouver des solutions d'adaptation à envisager avec la population pour organiser la ville et améliorer son fonctionnement. Deux types d'intervention peuvent être conduits parallèlement : les opérations de restructuration qui sont du ressort de l'initiative publique, et la réhabilitation ou la transformation du cadre habité où la population sera directement impliquée.

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

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

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

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

Dans certains cas, on peut avoir recours à une opération de rénovation urbaine qui constitue une intervention profonde sur le tissu urbain, avec destruction d'immeubles vétustes, suivie de reconstruction sur le même site d'immeubles, de mêmes fonctions ou de fonctions différentes. L'objectif de ces opérations est d'accorder les tissus avec les normes minimales d'hygiène, ou de concrétiser la nouvelle conception de la ville, telle qu'elle a été retenue.

Superficies brutes des zones concernées par les actions de rénovation et de restructuration sur le tissu urbain existant d'Ali Sabieh :

- Tissu urbain à consolider : 105 ha
- Tissu urbain à réhabiliter : 12 ha
- Tissu urbain à restructurer : 123 ha

3.5 - Traduction spatiale du projet de développement d'Ali Sabieh : le SDAU

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

Les deux options d'aménagement présentées à la concertation lors de la phase précédente de l'étude sous-tendent des stratégies de développement urbain qui ont un point commun : la nécessité de réorganiser la ville en pôles articulés et fonctionnels. Dans un cas comme dans l'autre, la réalisation de nouveaux axes de connexion routière et ferroviaire doit profiter à la ville et présager sa future configuration.

Le premier schéma d'aménagement envisagé soutient la polyfonctionnalité de l'agglomération. Il repose sur une stratégie de diversification de la vocation de la ville, en renforçant la densification. Les pôles de développement identifiés dans cette première option se présentent comme suit :

- Ali Sabieh ville : pôle de centralité principale/centre de commandement ;
- deux pôles de développement urbains secondaires situés le premier, à l'ouest de la ville le long de la route RN 5, et le second le long du tracé de la voie ferrée ;
- un pôle d'habitat secondaire (en cours de développement) qui devra être structuré et dont le développement sera à maîtriser ;
- un pôle de développement économique qui accueillera des industries, une zone logistique (port sec/zone franche), ainsi que des unités de transformation. Le secteur agroalimentaire pourrait y trouver sa place ;
- un pôle de développement agricole (infrastructures de stockage, marché de gros, etc.) se développant dans la partie Est de l'agglomération qui comporte des zones favorables à l'urbanisation ;
- une zone dédiée aux infrastructures hôtelières et touristiques dont le développement s'adossera principalement à la dynamique d'échanges et aux activités économiques. La création de cette zone a pour objectif de pallier le manque actuel d'infrastructures touristiques d'accueil à Ali Sabieh.

Dans le cadre de cette option de développement et d'aménagement, la superficie totale couverte par le schéma d'aménagement s'élève à 1620 ha environ.

La deuxième option du schéma d'aménagement soutient un développement sud qui donne plus d'équilibre à la ville. Cette option maintient le pôle de centralité principale et le pôle urbain secondaire qui couvre la partie sud de la ville, et crée une nouvelle centralité urbaine secondaire le long de la route RN5. La partie Est bénéficiera de l'implantation d'un centre d'habitat et d'une zone de services qui fonctionnera en complémentarité avec la zone industrielle. Dans le cadre de cette option, la superficie totale couverte par le Schéma d'aménagement s'élève à 1140 ha environ. Le périmètre d'intervention urbain est moins important que celui de la première option, la trame viaire à développer est aussi moins importante.

Les débats ont conduit à un choix consensuel qui consiste à développer une nouvelle centralité urbaine dans le sud, avec une zone d'activité importante dans la zone de la cimenterie.

La ville d'Ali Sabieh demeure un lieu d'entrecroisement de commerces, d'échanges et de concentration de populations. Le phénomène urbain est en train d'envahir le territoire au-delà même de ses parties habitées. Aujourd'hui, on est en présence d'une opposition entre la partie nord et la partie sud, une situation qui trouble le fonctionnement normal de la ville. Les débats sur le devenir de la ville ont conduit à un choix consensuel qui consiste à développer l'option multipolaire pour parvenir à rééquilibrer la structure de la ville en retenant le pôle de développement sud-ouest.

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

Le parti d'aménagement

Le parti d'aménagement retenu repose sur une stratégie de développement axée sur l'articulation des activités et de l'habitat. Il s'agit d'axer les efforts d'investissements et de planification autour d'activités commerciales, d'échanges et d'activités industrielles. Les précisions relatives aux nouveaux tracés de la route et du chemin de fer qui traversent la ville conduisent à reconsidérer la structuration de la ville en favorisant le développement autour des nœuds de communication.

Ainsi, la structure de l'agglomération reposera sur trois principaux pôles principaux :

- **la ville actuelle** composée d'une centralité principale intégrant une partie importante de la partie sud, appelée à être restructurée ;
- **une nouvelle centralité urbaine** au sud-ouest regroupant les équipements structurants d'intérêt régional ou national (gare routière, centre universitaire, plateforme logistique, etc...). Le développement de cette centralité est étroitement lié à la zone d'activité et son extension vers le sud.
- **une nouvelle centralité urbaine secondaire** qui devra se créer le long de la route vers le complexe omnisports. C'est une zone mixte affectée à l'habitat, aux activités tertiaires, aux infrastructures hôtelières et touristiques dont le développement s'adossera principalement à la dynamique d'échanges et aux activités économiques.

Sur le plan de la composition urbaine, on renoue avec un modèle urbain qui favorise des options telles que les façades sur rue, la structuration des axes de circulation par le bâti, une échelle piétonne et une animation forcément induite par la présence de nombreux équipements. Aussi, chaque quartier s'articule autour de son épine dorsale constituée par une place des constructions sur plus d'un niveau.

Une trame simple et fonctionnelle

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

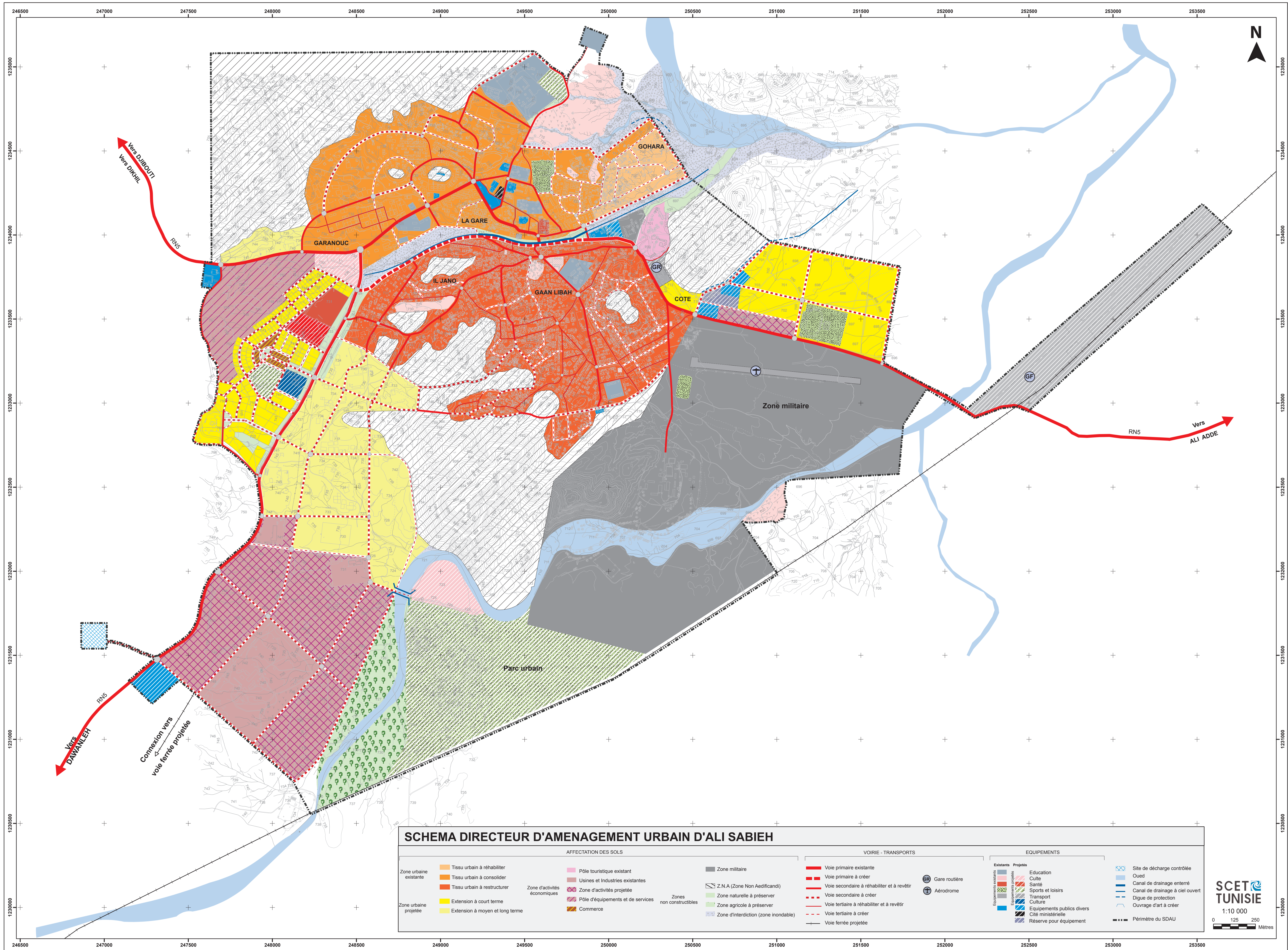
Un schéma flexible

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 en dehors des cas d'astreinte reconnus. Il s'agit des zones militaires, des zones d'activité, des parcs urbains, des zones à risques, 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.



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 d’Ali Sabieh, le règlement de celui-ci prendra appui sur les présentes dispositions règlementaires 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

Dispositions	Individuel en bande	Individuel groupé
Largeur de la voie	8 m	10 m
Retraits par rapport à la rue	2 m	0
Retraits par rapport au voisin	4 m	0
Surface et front minimal de la parcelle	150 m 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 minimal de 20 mètres.
- Hauteur des constructions : RDC à R+4

• Zone d'activité

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

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

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

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

- une surface minimale de 1000 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.

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

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

- **Equipements structurants**

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

Article 9 : Les zones de servitudes

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

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

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

2) Les servitudes relatives aux domaines publics :

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

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

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

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

Le Ministère est notamment chargé de :

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

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

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

du Fond de l'Habitat crée 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 d’Ali Sabieh compte une vingtaine de kilomètres entre routes revêtues et routes en état de piste. La Route nationale RN 5, qui dessert la ville, se branche à la route RN 1 (Route du corridor, Djibouti - frontière Ethiopienne) au nord-ouest de la ville. Cette route traverse le centre ville jusqu’à l’ancienne gare.

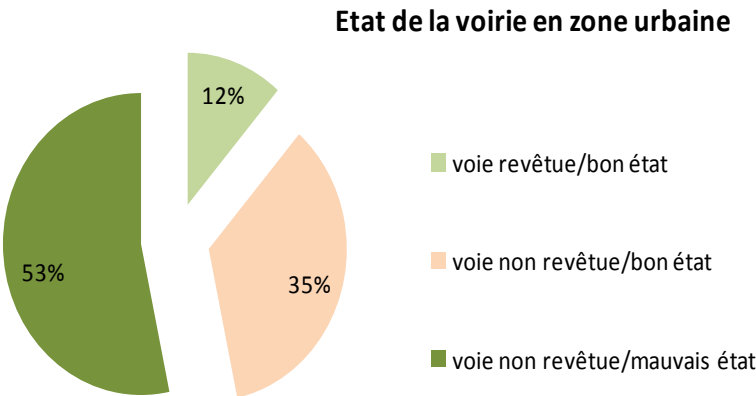
Les voiries revêtues de la ville se limitent à :

la route RN 5 ci-dessus mentionnée,

Une voie (500 ml environ) desservant les bâtiments administratifs du centre ville,

La route RN 19, vers la frontière éthiopienne de Guelilé, se branche sur la route RN 5 à l’entrée de la ville et dessert la zone industrielle.

Le reste du réseau de voirie est caractérisé par un maillage relativement peu dense de pistes, dont une grande partie est en mauvais état et non aménagée. Plusieurs voies traversent et longent les cours d’eau. Elles sont érodées en l’absence de dispositifs de drainage appropriés.



Source : Enquêtes du Consultant – Déc. 2011

Accessibilité et liaison entre quartiers de la ville

Les extensions urbaines nouvelles, quartiers situés au sud, à l’ouest et au nord en périphérie de la ville, ne sont pas encore viabilisées (en matière de voirie). L’accès à ces quartiers se fait à partir de quelques voies sous forme de pistes sommaires, non aménagées.

Du fait de la densité du réseau hydrographique dans la ville, plusieurs voies traversent ou longent les cours d’eau. Pendant les périodes de fortes crues, ces voies sont inondées et deviennent non carrossables, c’est notamment le cas de certaines voies des quartiers 1 (centre-ville) et 2 (au sud de la voie ferrée).

L’absence d’ouvrages de franchissement sur le grand oued, qui traverse la ville et longe la voie ferrée, fait que les deux rives de la ville sont isolées pendant les fortes crues. Ce problème est d’autant plus préjudiciable que la plupart des équipements publics (établissements scolaires par exemple) sont situés dans secteur Nord de la ville, et deviennent par conséquent inaccessibles par la population de la rive Sud.



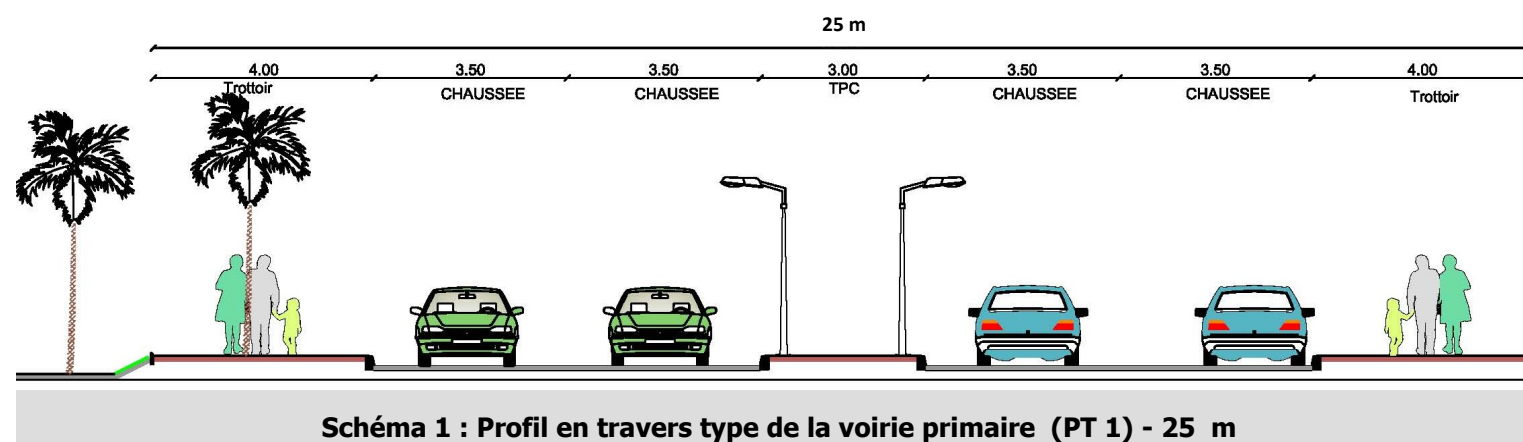
Dégradation de la RN 5 en l’absence de drainage



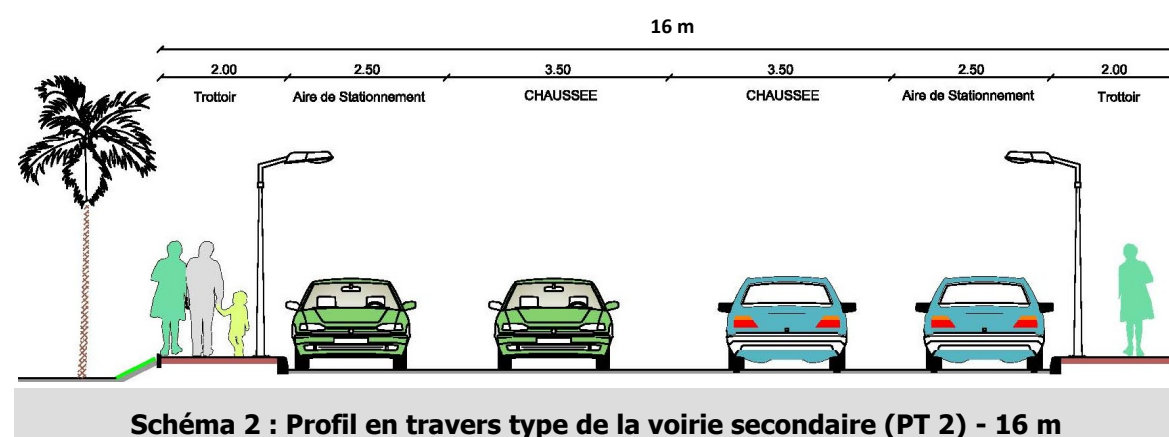
Voie longeant un cours d’eau

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

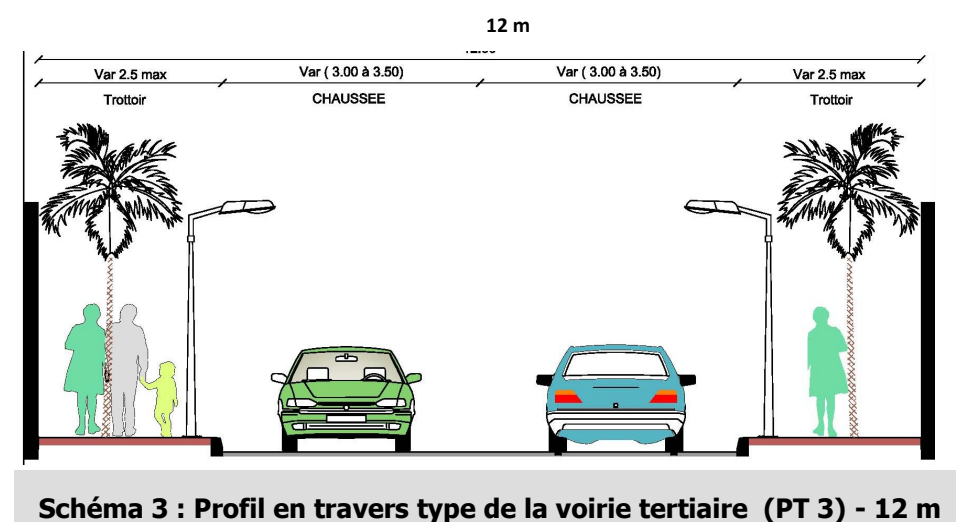
- la voirie primaire (axes structurants)
- la voirie secondaire
- la voirie tertiaire



La voirie primaire



La voirie secondaire



La voirie tertiaire

Dans le cadre du schéma d'aménagement :

La voirie primaire sera constituée de la route nationale RN5 qui traverse le centre-ville, de la route RN 19 desservant la zone industrielle et les zones d'extension urbaine prévues par le présent SDAU à l'ouest de la ville et d'un axe à créer qui prend origine sur la route RN 19, en continuité de la route bordant le nouvel hôpital, longe la rive sud de l'oued pour passer au sud du stade à l'est de la ville. certaines sections de cet axe sont actuellement des voies carrossables en état de piste.

En dehors de la route RN 19, route revêtue en parfaite état avec un profil en travers à chaussée unique à deux voies répondant aux normes en terme de géométrie et d'aménagement et dont le doublement peut attendre jusqu'au moment où l'urbanisation de la zone sud-ouest de la ville aurait été suffisamment développée, les deux autres axes traversant la ville et dont l'emprise disponible est suffisante pour loger un profil en travers urbain avec chaussées séparées, leur aménagement peut être, en principe, dans la partie urbaine, avec un profil à deux fois deux voies séparées par un terre-plein central, illustré par le schéma n° 1 ci-contre :

La largeur de l'emprise permet d'implanter l'éclairage public sur le terre-plein central, et d'aménager 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 5, le profil type de la voirie primaire peut être appliqué à court terme sur sa section située entre l'intersection avec la RN 19 et le carrefour giratoire au niveau du Conseil Régional (soit sur un linéaire de 800 m).

Pour ce qui concerne le nouvel axe primaire à créer au sud de l'oued, la section type (à 2x2 voies) peut se limiter à court terme au tronçon situé entre la route RN 19 et la Caserne (soit un linéaire de 1700 m).

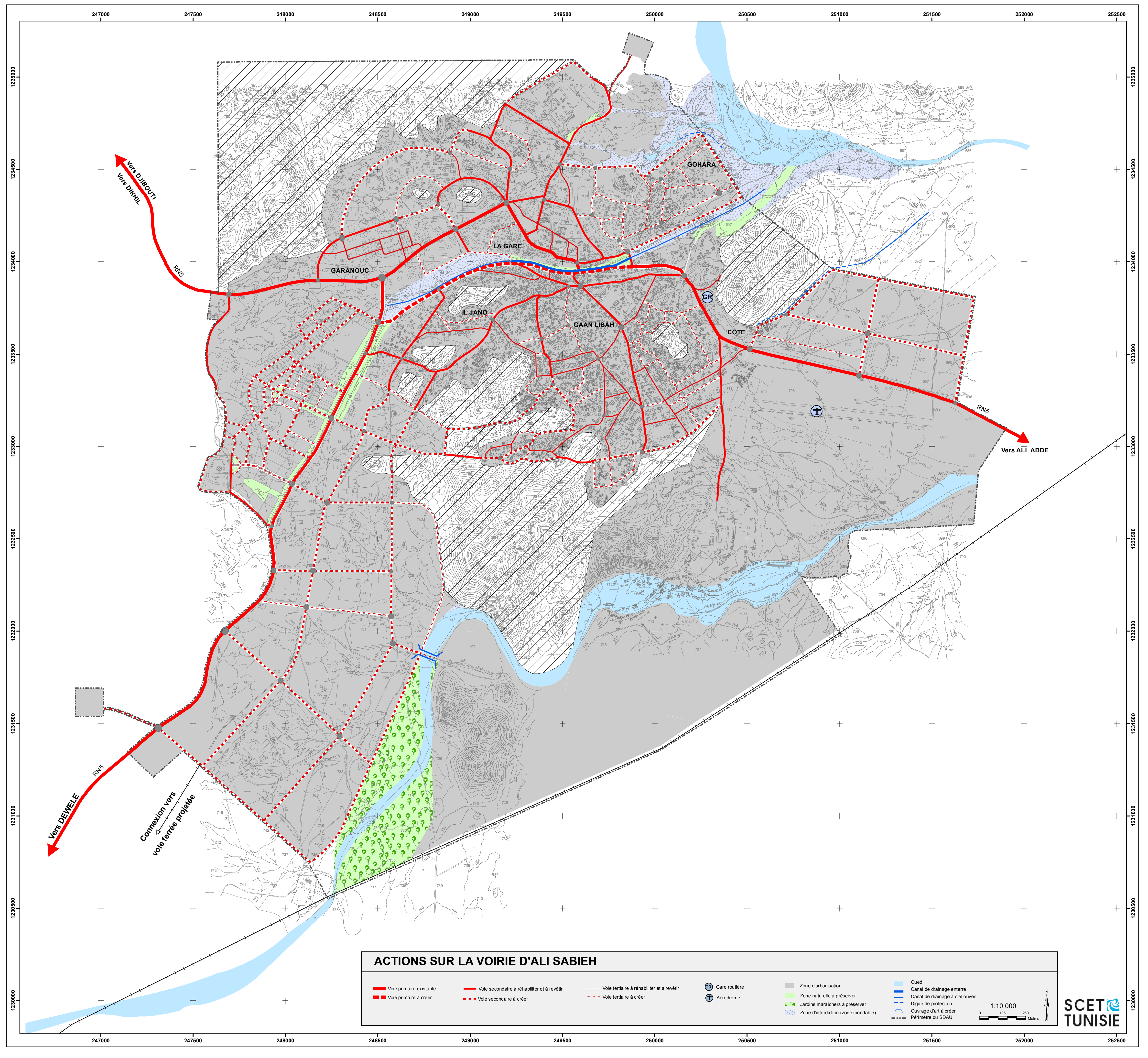
La voirie secondaire est constituée des voies suivantes :

- La trame de voirie secondaire à créer dans les zones d'extension urbaine du SDAU au sud-ouest de la ville (le long de la RN 19) et dans la partie sud-est de la ville (au nord de l'aérodrome). cette voirie se présente sous forme d'un quadrillant ordonné de ces zones, avec une maille de 400 à 600 m ;
- Dans le tissu urbain existant, que ce soit au nord ou au sud de la ville, un tel quadrillage bien ordonné des voies secondaires ne peut être proposé au vu de la composition complexe des quartiers. Partant des voies existantes et des emprises disponibles, une ossature de voies secondaires est proposée. Elle est constituée par un ensemble de boucles plus ou moins grandes entourant les différents secteurs/ilots, connectées les unes aux autres. Cette voirie secondaire dans le tissu urbain existant n'est pas revêtue et est généralement en mauvais état. Elle devra être réhabilitée sous forme d'un profil urbain comprenant, outre la chaussée, des trottoirs pour la circulation piétonne.

Pour les voies secondaires à créer dans les zones d'extension urbaine, le profil en travers type du schéma 2 ci-contre est proposé.

La voirie tertiaire constitue 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 type du schéma n° 3 ci-contre.



4.2 - Les équipements de transport

La gare routière

La ville d'Ali Sabieh est actuellement pourvue d'une gare routière interurbaine située dans la partie Est de la ville. L'extension de la ville vers le sud-ouest amènera à terme à prévoir un site potentiel dans la zone d'extension, non loin des deux axes majeurs de desserte de la ville : les routes RN5 et RN9.



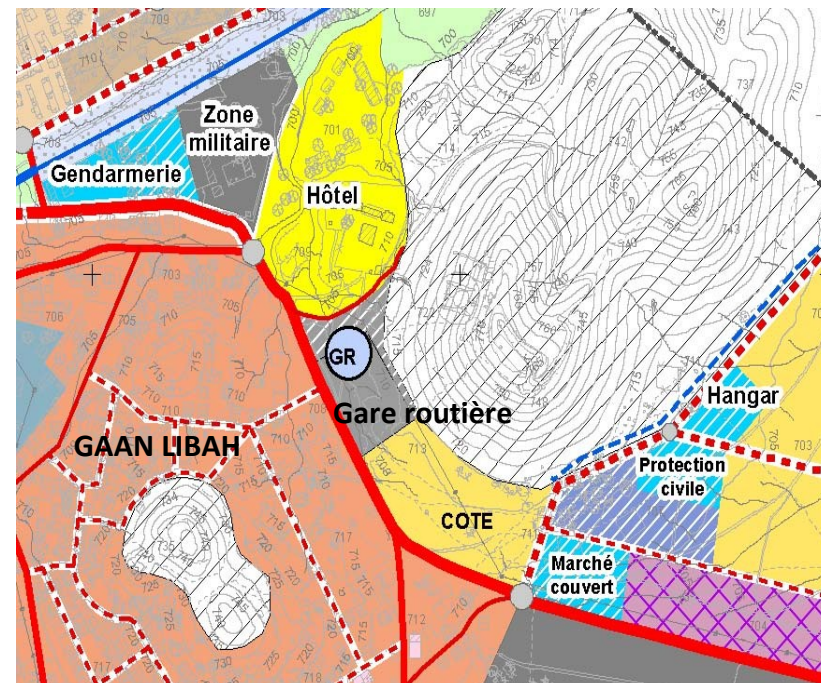
Gare routière actuelle à Ali Sabieh

La gare ferroviaire

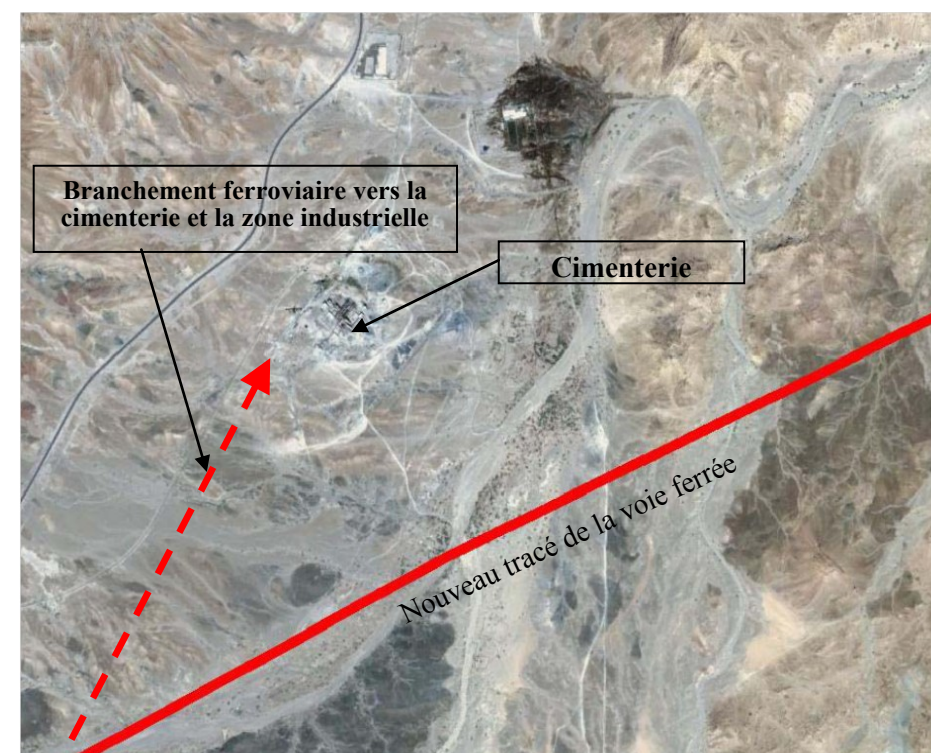
Actuellement la gare ferroviaire est située en plein centre-ville sur l'ancienne ligne de chemin de fer (hors service) qui traverse la ville. Dans le cadre du projet de reconstruction de La ligne Djibouti – Addis Ababa, et au niveau de la ville d'Ali Sabieh, le nouveau tracé de la voie ferrée ne traverse plus la ville, mais la contourne par le sud à environ 2,5 km du centre-ville et à environ 500 m de la cimenterie.

Compte tenu de la configuration du nouveau tracé de la voie ferrée, il est proposé de conserver une partie du tracé de l'ancienne pour servir d'embranchement pour la cimenterie et pour toute la nouvelle zone industrielle.

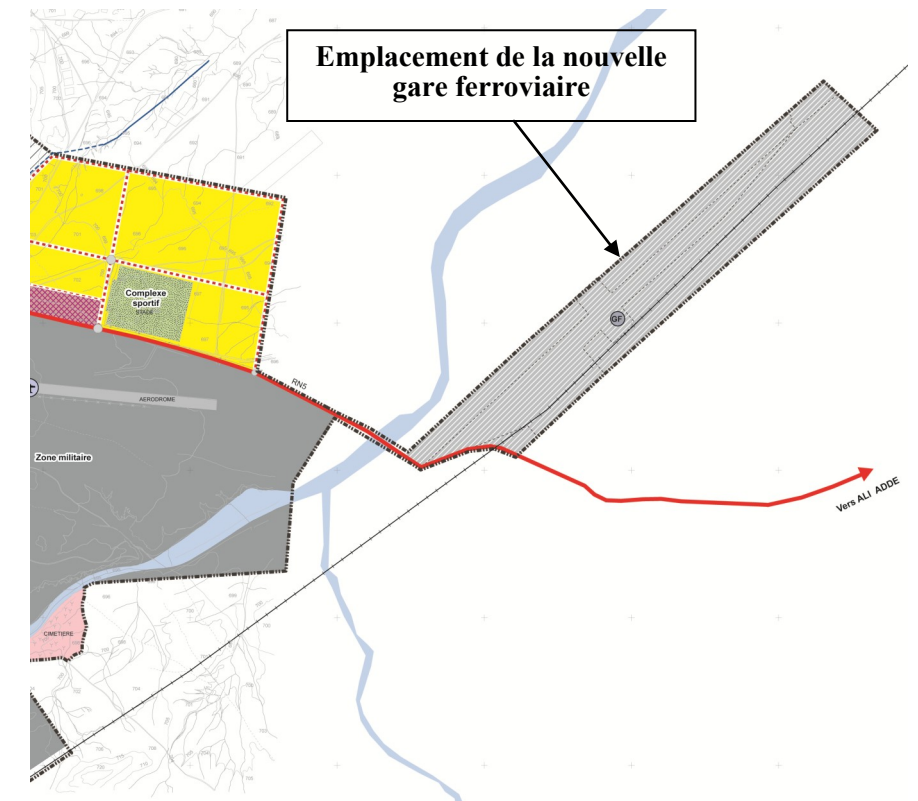
La nouvelle gare ferroviaire sera implantée à la sortie Est de la ville.



Localisation du site de la gare routière



Branchement vers la cimenterie et la zone industrielle



Emplacement de la nouvelle gare ferroviaire

4.3 - Le réseau d'eau potable

La ville d'Ali Sabieh est actuellement alimentée par six forages, qui totalisent un débit journalier de 1072 m³, correspondant à un débit moyen horaire de 45 m³ et une alimentation de 40 litres par habitant et par jour. Il s'agit des forages suivants :

- Awraassa 1 qui fournit 12 m³/h
- Awraassa 5 qui fournit 13 m³/h
- Mouloud M5 qui fournit 15 m³/h
- Dadin 3 qui fournit 4 m³/h
- Dadin 6 qui fournit 7 m³/h
- Doudoub Bololé qui fournit 16 m³/h.

Le débit des forages a considérablement diminué par rapport à leur production initiale. Notamment, les forages Dadin 3 et 6 qui initialement fournissaient respectivement 30 et 40 m³/h. Le débit du forage de Doudoub Bololé commence également à baisser puisqu'il fournissait initialement de 18 à 20 m³/h.

A partir de ces forages, l'eau est refoulée vers trois réservoirs : un réservoir au sud de la ville ayant un volume de 500 m³ et deux au Nord de la ville avec des volumes de 250 et 260 m³. Un quatrième réservoir de 80 m³ est destiné à l'alimentation de la zone militaire au sud de la ville.

Le volume fourni par habitant et par jour est relativement faible par rapport aux normes usuelles. La ville souffre du manque d'eau et de la fréquence de coupures en période de pointe de la consommation.

Actuellement, la ville ne compte qu'environ 670 abonnés raccordés au réseau de l'ONEAD, dont la majorité est située dans les secteurs 1 et 2. Le réseau comprend aussi 9 bornes fontaines réparties entre les secteurs 1, 2 et 3.

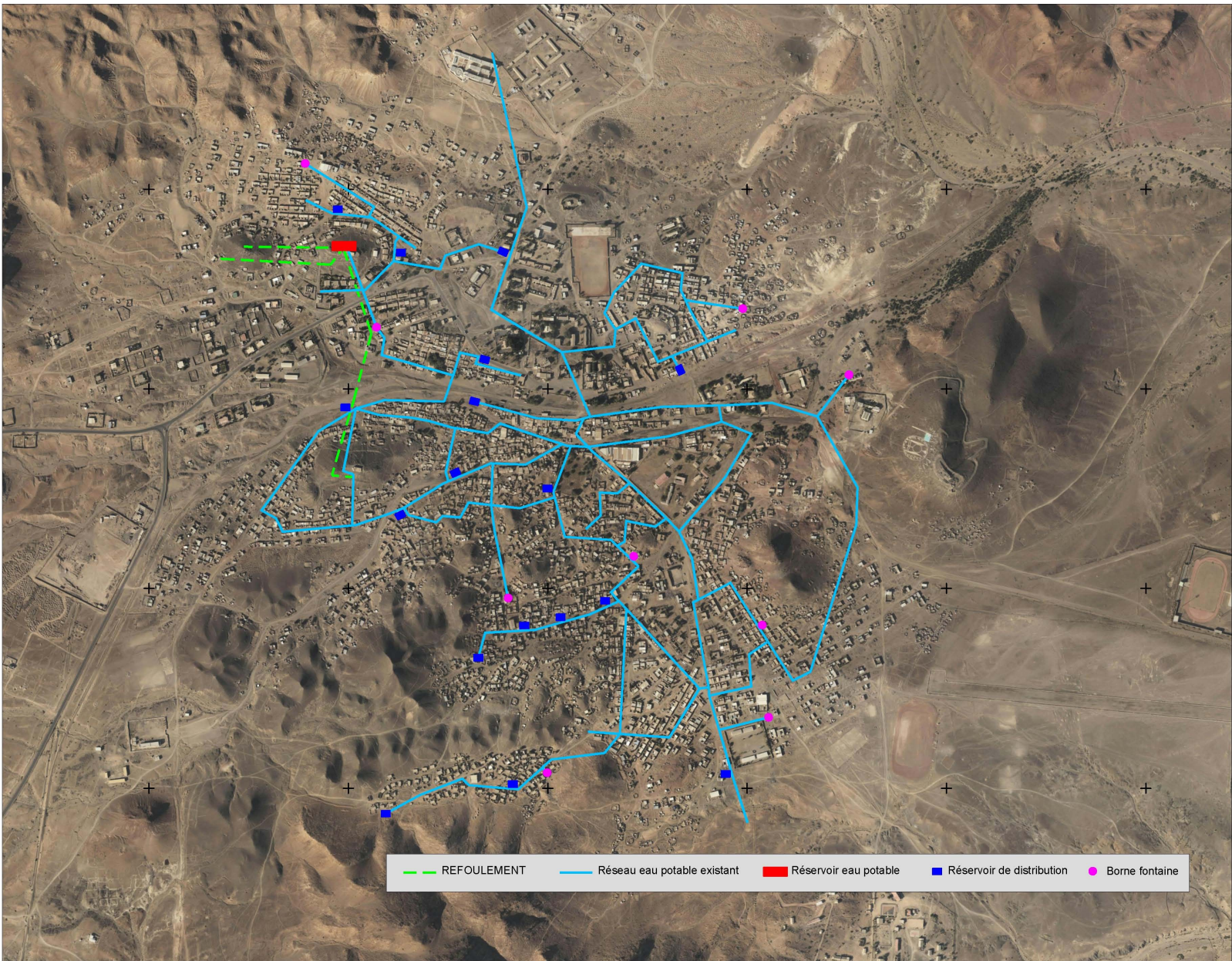
Le réel problème réside dans le manque de ressources et de productions en eau potable. La capacité de stockage de 1010 m³ est actuellement suffisante vis-à-vis à la production et à la consommation journalière moyenne par habitant.

Les recommandations

A l'échelle de la ville (dans le tissu existant) : à court terme, le réseau d'alimentation en eau potable devra bénéficier de travaux d'amélioration et de renforcement, qui se résument dans :

- La recherche hydrogéologique aux environs de la ville et la réalisation de nouveaux forages pour porter le débit moyen journalier à 200 m³/h ;
- L'identification et le remplacement des conduites vétustes présentant des fuites ;
- L'enterrement et la protection des conduites en traversée du cours d'eau, pour éviter leur détérioration ;
- Le raccordement des quartiers 5, 6, 8 et 9 ;
- Le renforcement du réseau existant dans les quartiers 4 et 7, en ajoutant des ramifications vers les zones non desservies ;
- L'implantation des bornes fontaines dans chacun des quartiers 4 à 9.

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

L'alimentation électrique de la ville d'Ali Sabieh est assurée à partir de la centrale de Dikhil, elle-même interconnectée à la centrale de Djibouti ville. La centrale électrique de la ville d'Ali Sabieh, équipée de trois groupes (1 groupe de puissance 800 KW et 2 groupes de puissance 480 KW) est destinée essentiellement à secourir l'alimentation de la ville en cas de défaillance de la ligne Dikhil-Ali Sabieh.

Dans l'ensemble, les centrales de Dikhil et d'Ali Sabieh produisent une puissance nominale de 4428 KW, soit une puissance effective de 3330 KW à cause de la chaleur en saison sèche. Grâce à l'interconnexion et la possibilité d'être alimenté par la centrale de Djibouti, la production actuelle est en mesure de satisfaire les besoins des deux villes.

Réseau de distribution et taux de branchement

La ville comprend environ 2000 abonnés au réseau d'électricité. La consommation de l'énergie électrique est répartie comme suit (en 2010) :

- BT privé : 54%
- BT Administration : 25%
- MT privé : 3%
- MT Administration : 16%
- Agents EDD : 2%

Le réseau de distribution comporte 16 transformateurs MT/BT, dont 5 en cabines et 11 sur poteaux.

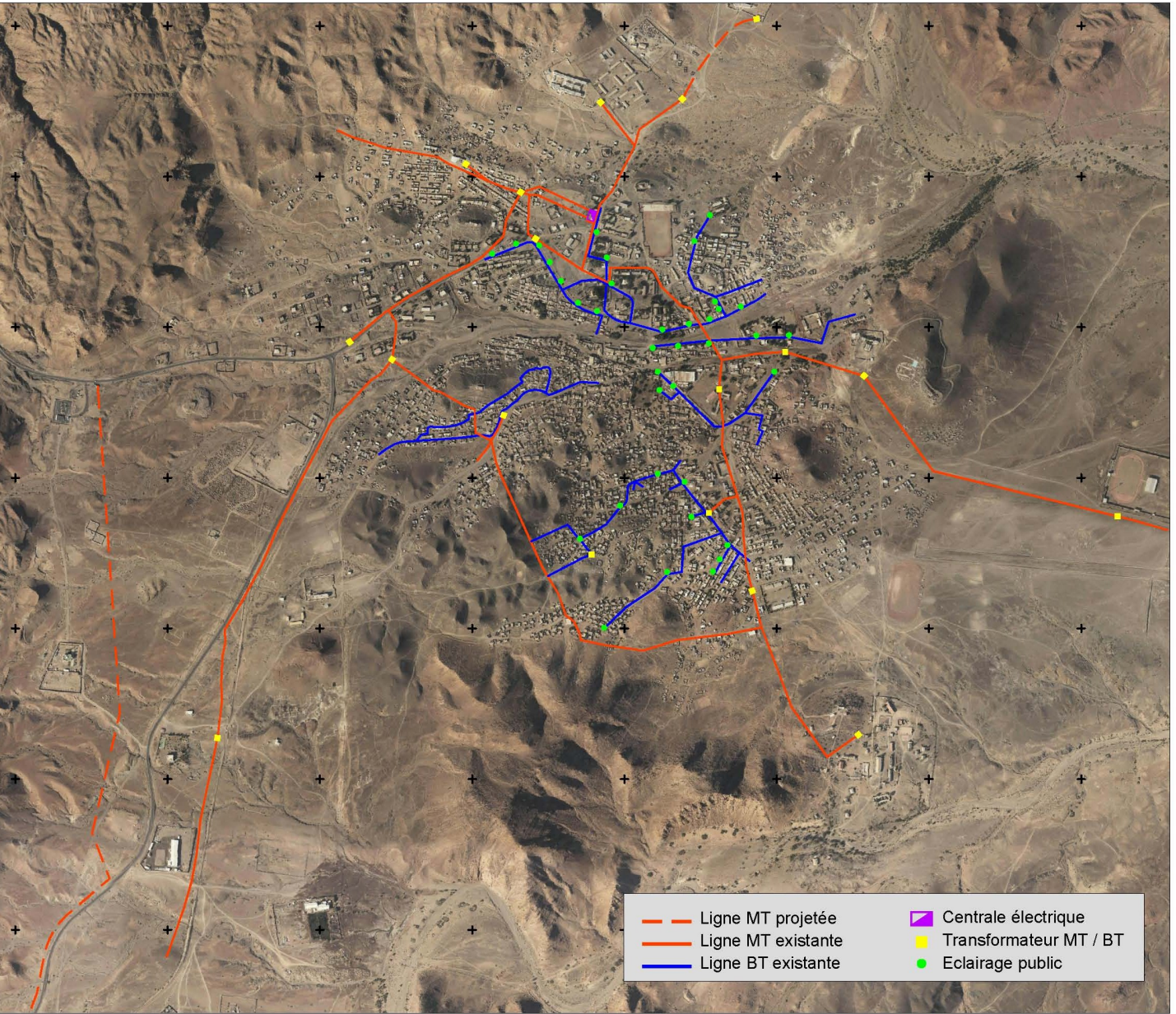
Éclairage public

L'éclairage public de la ville est assuré à travers les poteaux BT. La partie éclairée couvre un linéaire de 6240 ml, soit 30 % de la voirie totale : 2280 m dans le secteur 1 (22 %), 2040 m dans le secteur 2 (60 %) et 1380 m dans le secteur 3 (48 %). Par contre, aucune des voies des secteur 4 à 9 n'est éclairée actuellement.

Les recommandations

La production électrique est actuellement suffisante et un renforcement immédiat n'est pas nécessaire dans un futur proche. Il en va de même pour les lignes MT et BT qui ne seront étendues que sur les zones d'extension prévues par le SDAU.

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 aux secteurs 1, 2 et 3.

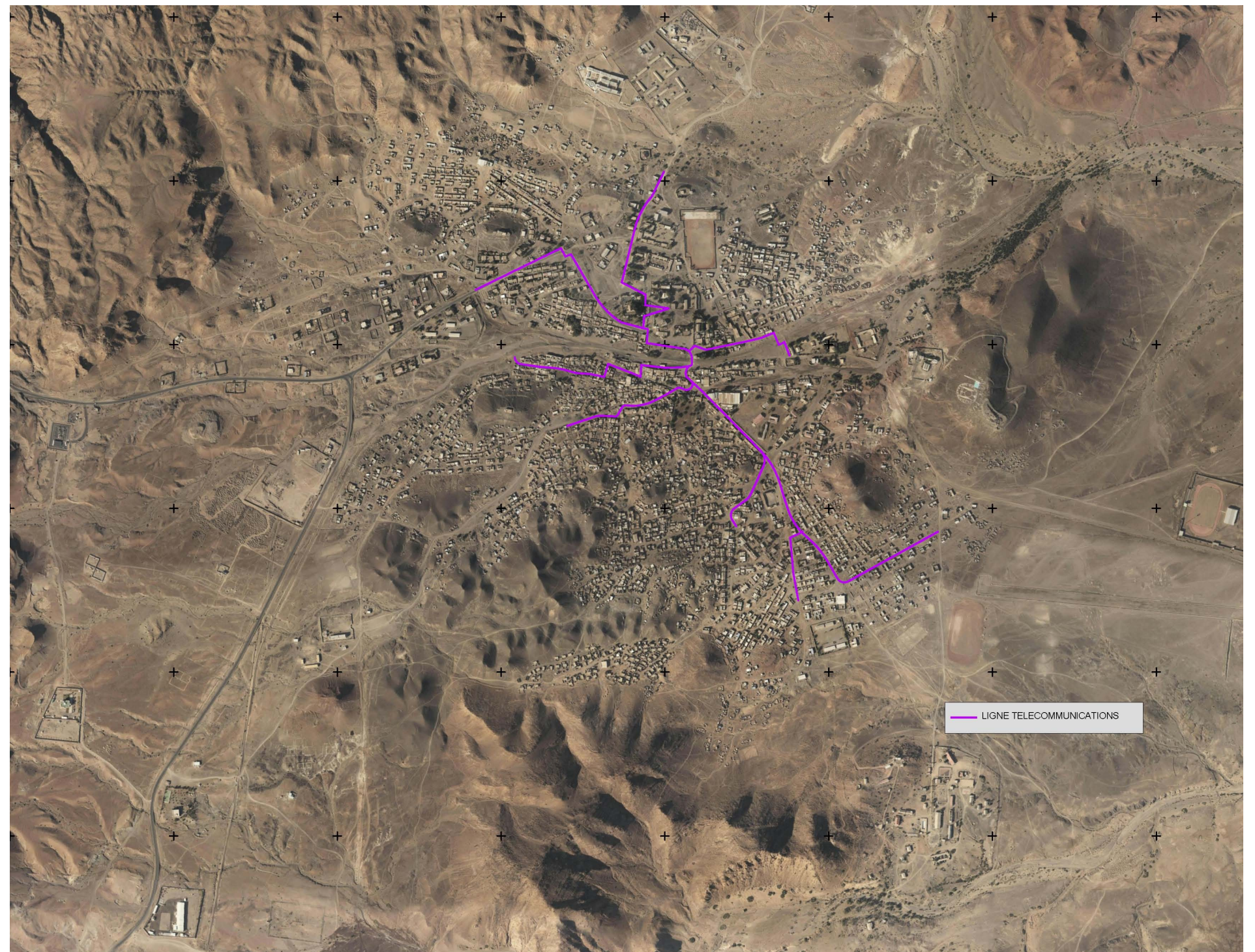


Plan du réseau électrique et d'éclairage public

4.5 - Le réseau des télécommunications

Point fort du pays, à Ali Sabieh comme dans les autres villes du pays, le réseau des télécommunications est bien développé et la plupart des secteurs de la ville sont branchés au réseau des télécoms.

La ville compte un poste de télécommunications et une antenne GSM. En 2011, le nombre de clients connectés au réseau est de 1289 abonnés, dont 451 lignes fixes et 838 lignes GSM.



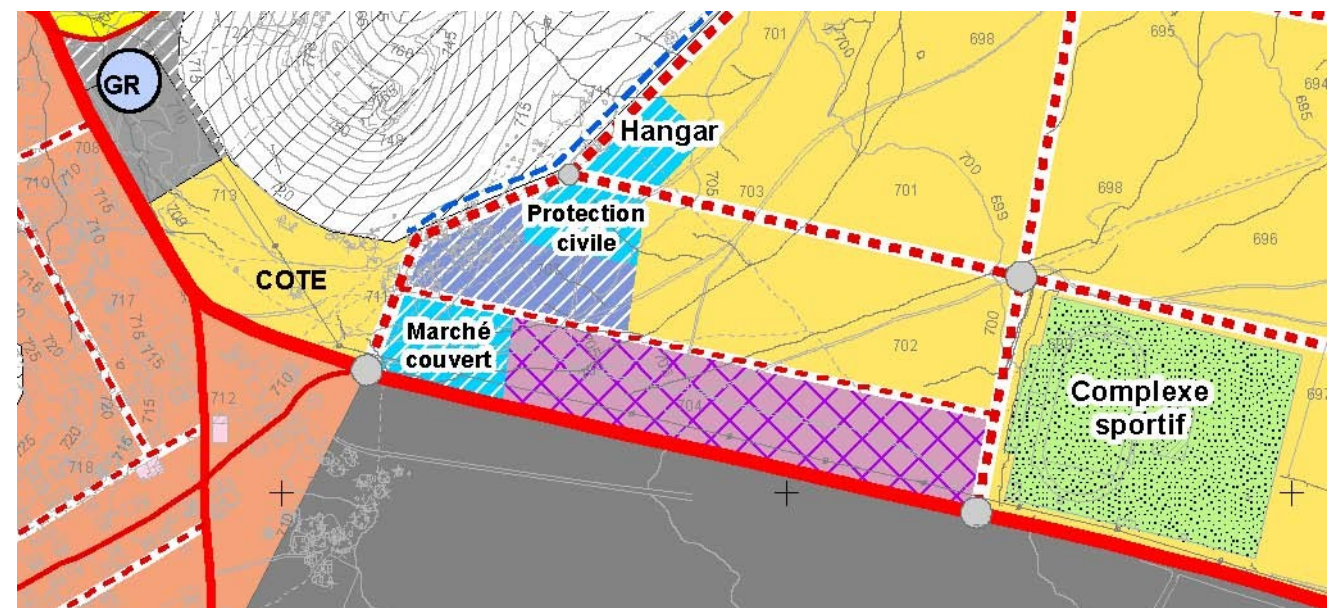
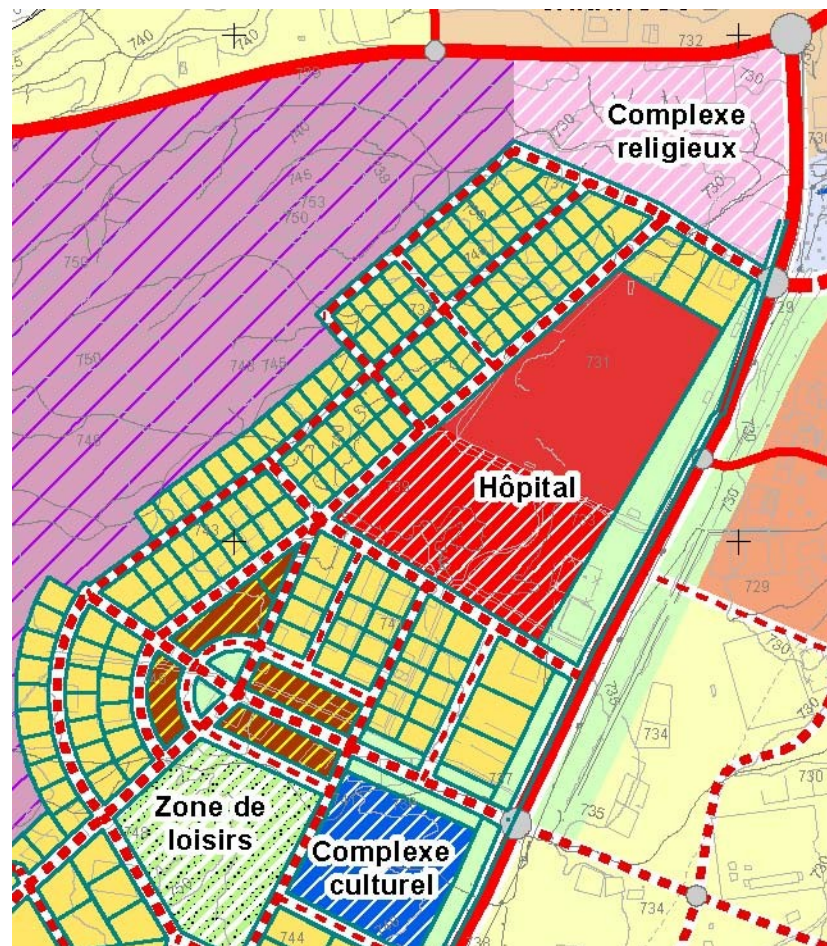
Plan du réseau de télécommunication

4.6 - Les équipements socio-collectifs

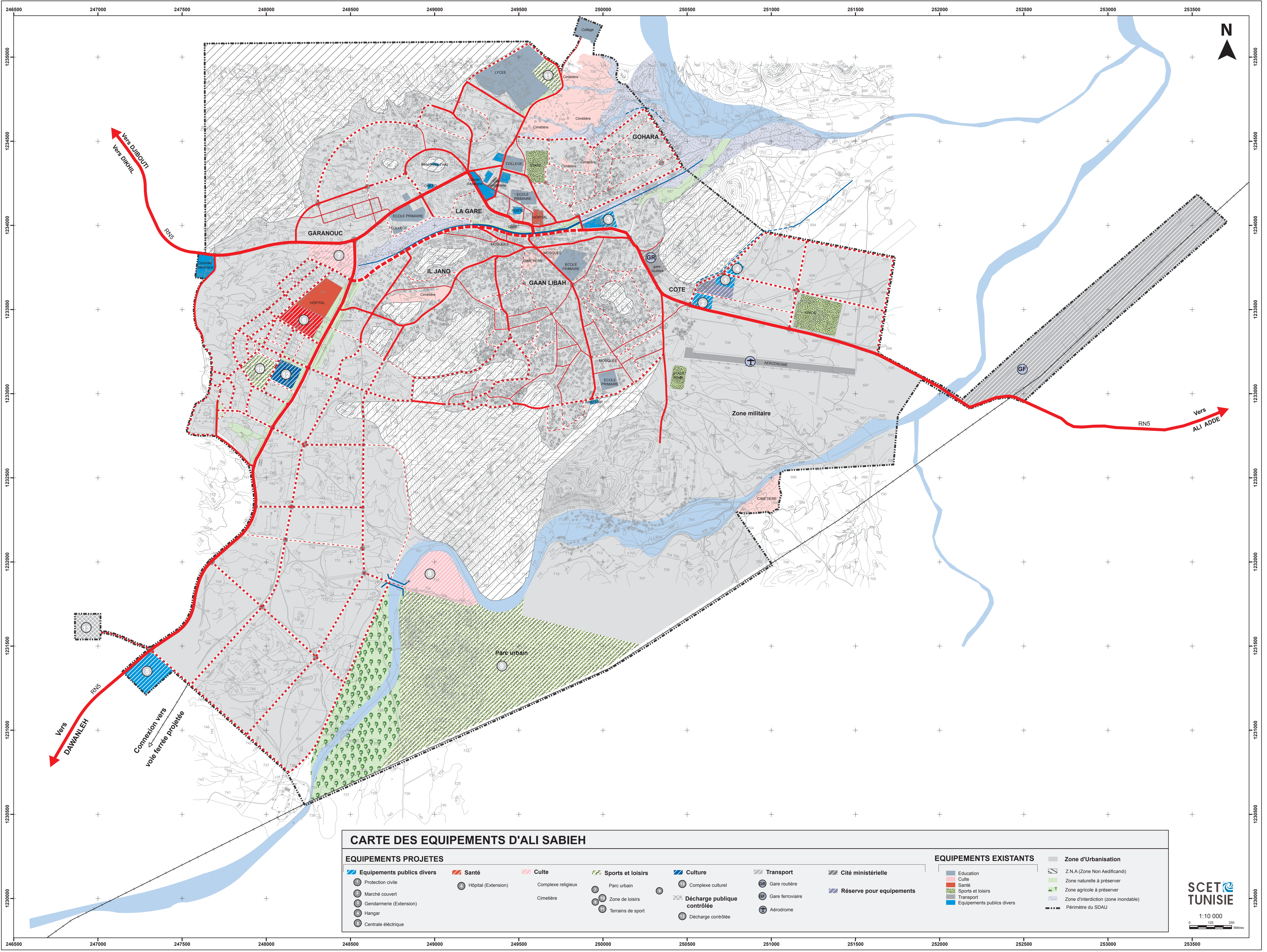
Pour répondre aux besoins en termes d'équipements socio-collectifs, le Schéma Directeur d'Aménagement a dégagé des espaces pour l'implantation d'équipements considérés comme importants pour le développement socio-économique et l'amélioration des conditions de vie des populations à l'échelle du SDAU.

Ces équipements sont donnés dans la page suivante et concernent :

- la construction de deux écoles primaires dans le tissu existant pour atténuer la surcharge des classes ;
- la construction d'un deuxième Collège d'Enseignement Secondaire pour couvrir les besoins de la ville et des agglomérations proches du District ;
- la construction d'un hôpital régional;
- la construction d'un complexe religieux composé d'un grande mosquée, d'une administration régionale des affaires religieuses et d'un logement de fonction ;
- la construction d'un complexe culturel pouvant accueillir un théâtre, une salle de projection, des ateliers pour diverses activités culturelles, une bibliothèque et un centre de lecture et d'animation culturel (CLAC) ;
- l'aménagement d'un parc urbain et d'une zone sportive ;
- la construction de plusieurs autres équipements collectifs : protection civile, marché, hangar, ...
- l'aménagement d'un cimetière.

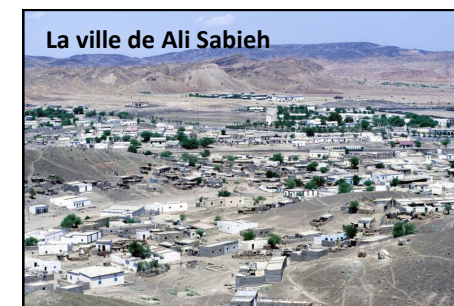


Localisation des équipements socio-collectifs



PARTIE 5 : Développement durable :

Environnement et protection du milieu



Source : Panoramio, by Benoit 871, 2011



Source : pbase.com, by LARSON Daniel

L'enjeu du développement durable

Le projet de construction de la nouvelle ligne de chemin de fer qui reliera la ville de Djibouti à la ville d'Addis Abeba est l'une des priorités nationales qui contribuera à renforcer la compétitivité de hub logistique régional que constitue le pays. Cette nouvelle ligne de voie ferrée permettra au transport ferroviaire de reprendre sa place centrale dans le système de transport.

Avec ce projet, la ville d'Ali Sabieh va connaître une nouvelle dynamique de développement permettant à la région de bénéficier d'un accroissement d'activité et de création d'emploi direct et indirect.

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.



Le chemin de fer Ethiopie-Djibouti (source: Assajog.com)



Aperçu de la ville de Ali Sabieh à partir des hauteurs
(Source : Panoramio GoogleMaps, by Benoit871, 2011)

A décliner dans les projets de développement d'Ali Sabieh

Avec la nouvelle voie ferrée, d'important travaux de mise à niveau de la ville d'Ali Sabieh ont été lancés cette année par l'Agence Djiboutienne de Développement Social (ADDs). Ces projets concernent une nouvelle gare routière ainsi qu'un nouveau marché et permettront à leur mise en service, de renforcer le tissu économique de cette région tout en consolidant son ancrage dans le réseau de transport transfrontalier Djibouti-Ethiopie.

Cette nouvelle dynamique de développement au niveau d'Ali Sabieh doit être anticipée et accompagnée pour maîtriser les risques inhérents à un développement à deux vitesses qui laisserait les plus démunis spectateurs de la mutation de leur région.

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.

5.2 - Les facteurs de sensibilité environnementale

Un capital environnemental sensible



Vue aérienne de la ville d'Ali Sabieh
(Source : Panoramio/ Google maps - by Warsame2901, 2013)

La ville d'Ali Sabieh est fortement influencée par la région auquel elle appartient, une région montagneuse aride à la frontière avec l'Ethiopie. Cette situation frontalière constitue à la fois un atout et une contrainte.

Un atout en termes de dynamique de développement : la situation d'Ali Sabieh dans le corridor de la voie ferrée Djibouti-Addis Abeba est facteur de développement pour la région qui induira un essor industriel et logistique.



Source : Panoramio GoogleMaps, by benoit871, 2011



Source : PBase gallery by LARSON Daniel



Source : Panoramio GoogleMaps, by Paolo Pagani59

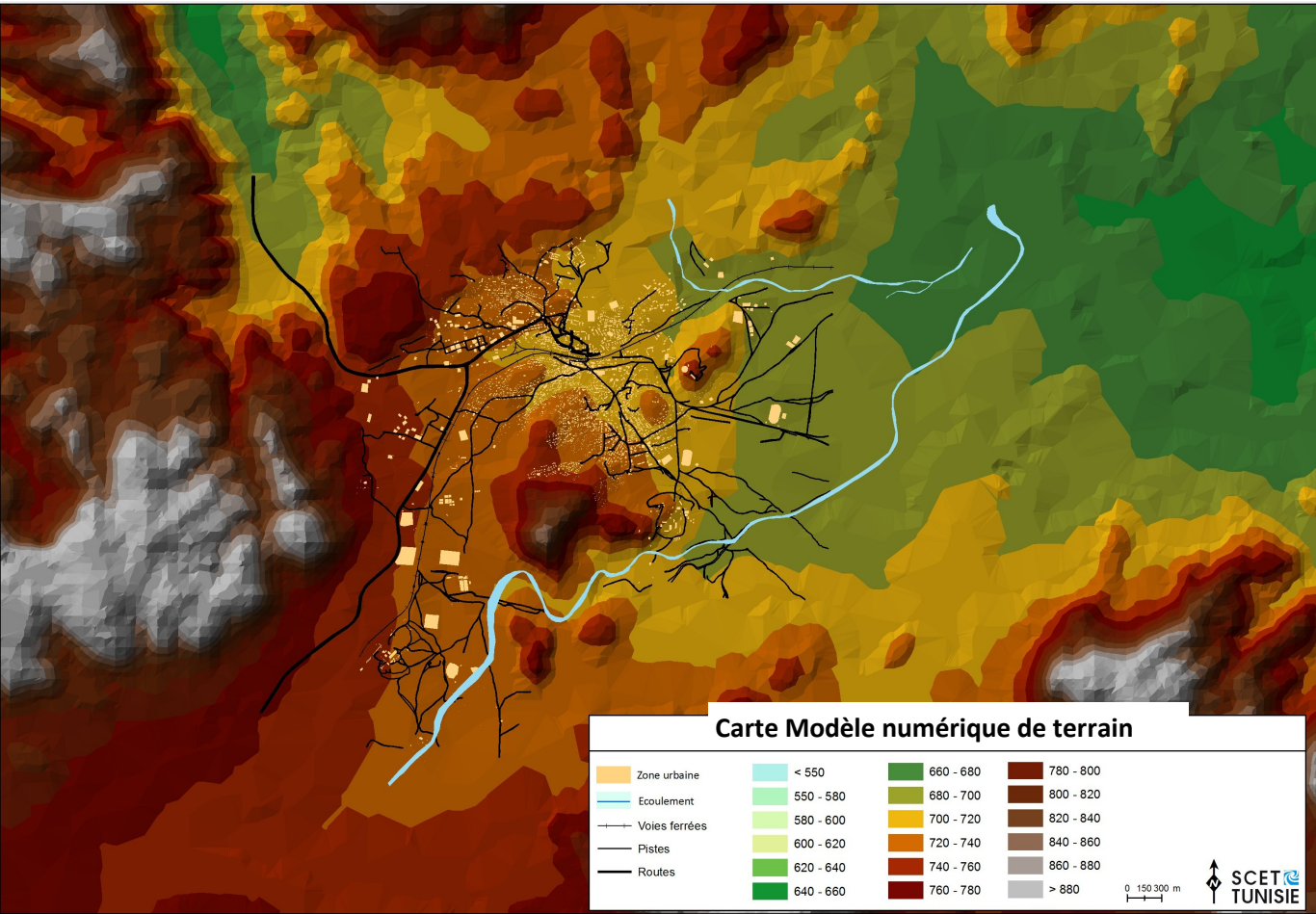
Un site accidenté

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 assujettie l'extension de l'urbanisation.

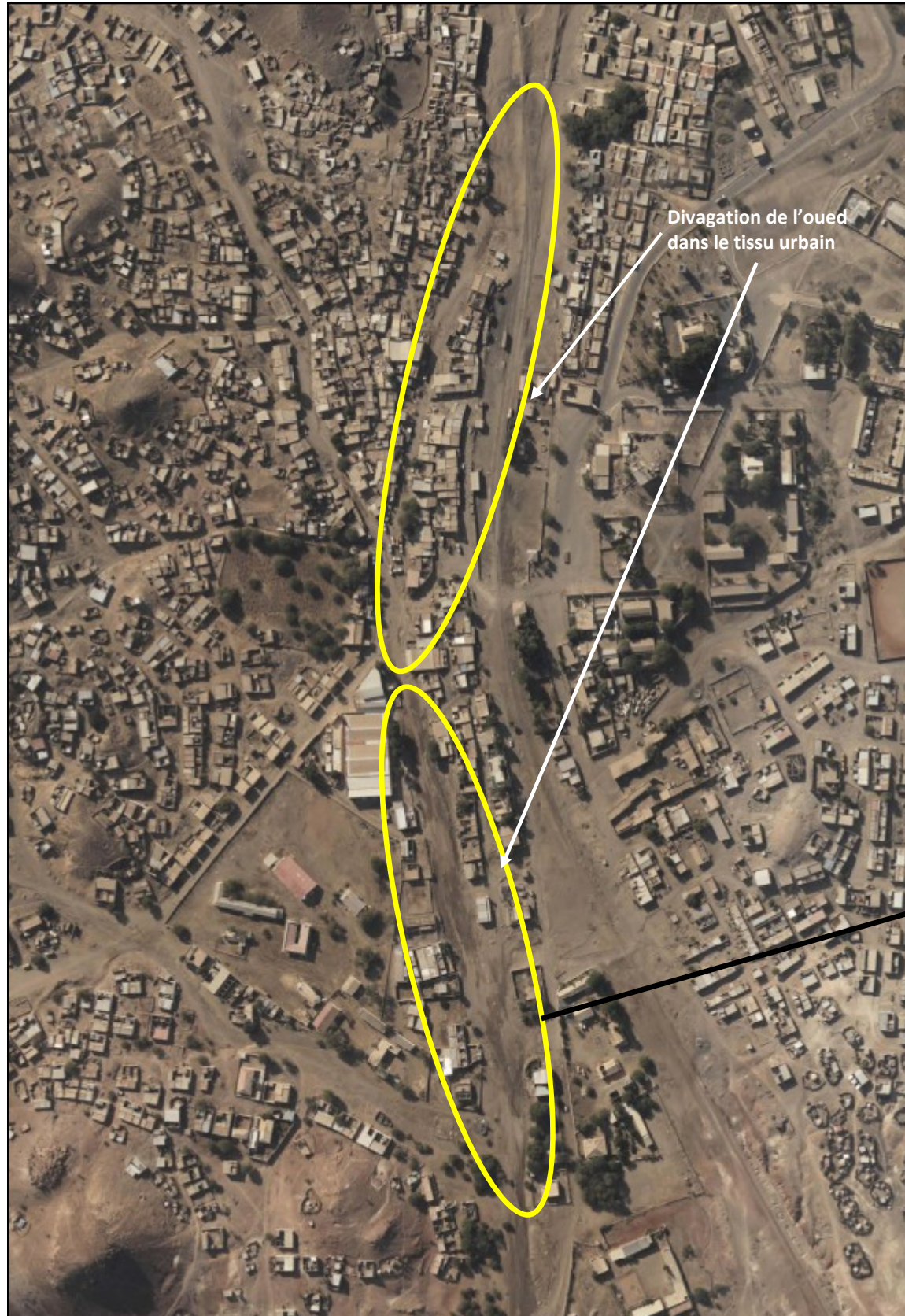
En effet les épisodes de crues sont un phénomène récurrent qui induit la dégradation des infrastructures existantes ainsi que l'accroissement de la précarité pour la population la plus vulnérable (camps de réfugiés).



Camp de réfugiés à Ali Sabieh



Les risques d'inondation



Vue aérienne de zone d'habitat dans le lit de l'oued à Ali Sabieh

(source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville d'Ali Sabieh, 2013)

La topographie accidentée de la région d'Ali Sabieh et la présence d'écoulement au régime torrentiel, lors des épisodes de crues, ont divisé la ville en deux entités distinctes : d'un côté l'ancienne ville avec ses administrations et ses infrastructures, de l'autre, des secteurs d'habitats plus ou moins récents qu'il s'agit d'organiser et de protéger contre les inondations. En effet, l'ancienne voie ferrée a constitué une digue de protection de la partie nord de la ville, alors qu'au sud, le lit de l'oued a été grignoté par les constructions jusqu'à se perdre entre les habitations. Lors des épisodes de crue, la ville est physiquement divisée en deux sans moyen de franchissement.

La dernière crue date de l'été 2013. A l'instar des autres régions du pays, la région d'Ali Sabieh a connu un régime pluviométrique dense, qui a occasionné des dégâts matériels au niveau des infrastructures publiques ainsi que des habitations.



Vue de la piste au sud de la voie ferrée qui traversent le centre de la ville

(source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville de Ali Sabieh 2013)

L'extension au sud d'Ali Sabieh se doit d'être accompagnée par les infrastructures requises pour assurer la sécurité des habitants mais aussi pour améliorer leur cadre de vie. Ces actions concerneraient d'une part la canalisation des eaux pluviales et d'autre part la végétalisation et la stabilisation des talus des collines pour lutter contre l'érosion.

Les risques de fracturation sociale

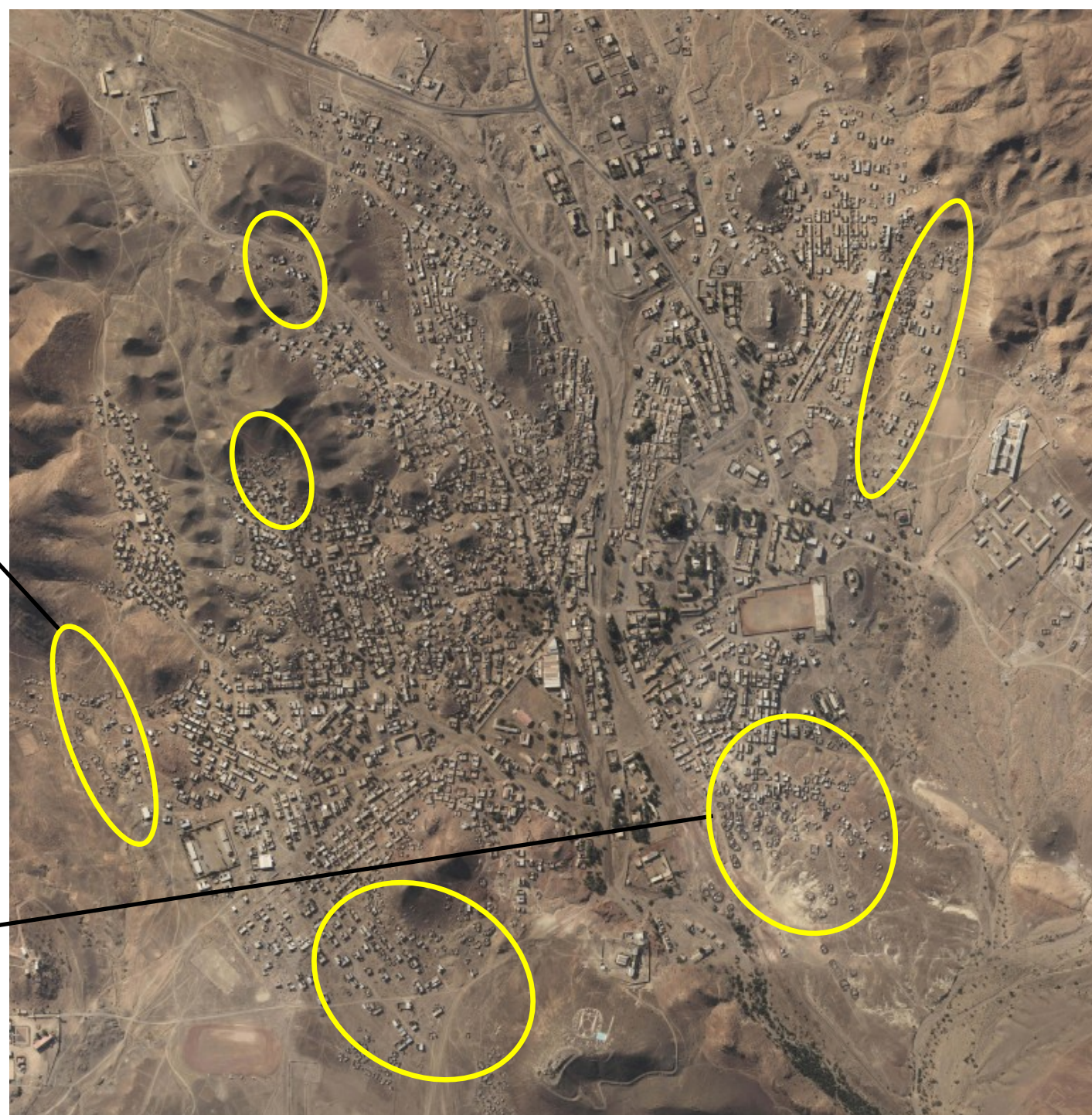
Campement de réfugiés à l'extérieur de la ville
Source : Panoramio GoogleMaps, by Maxnature, 2010



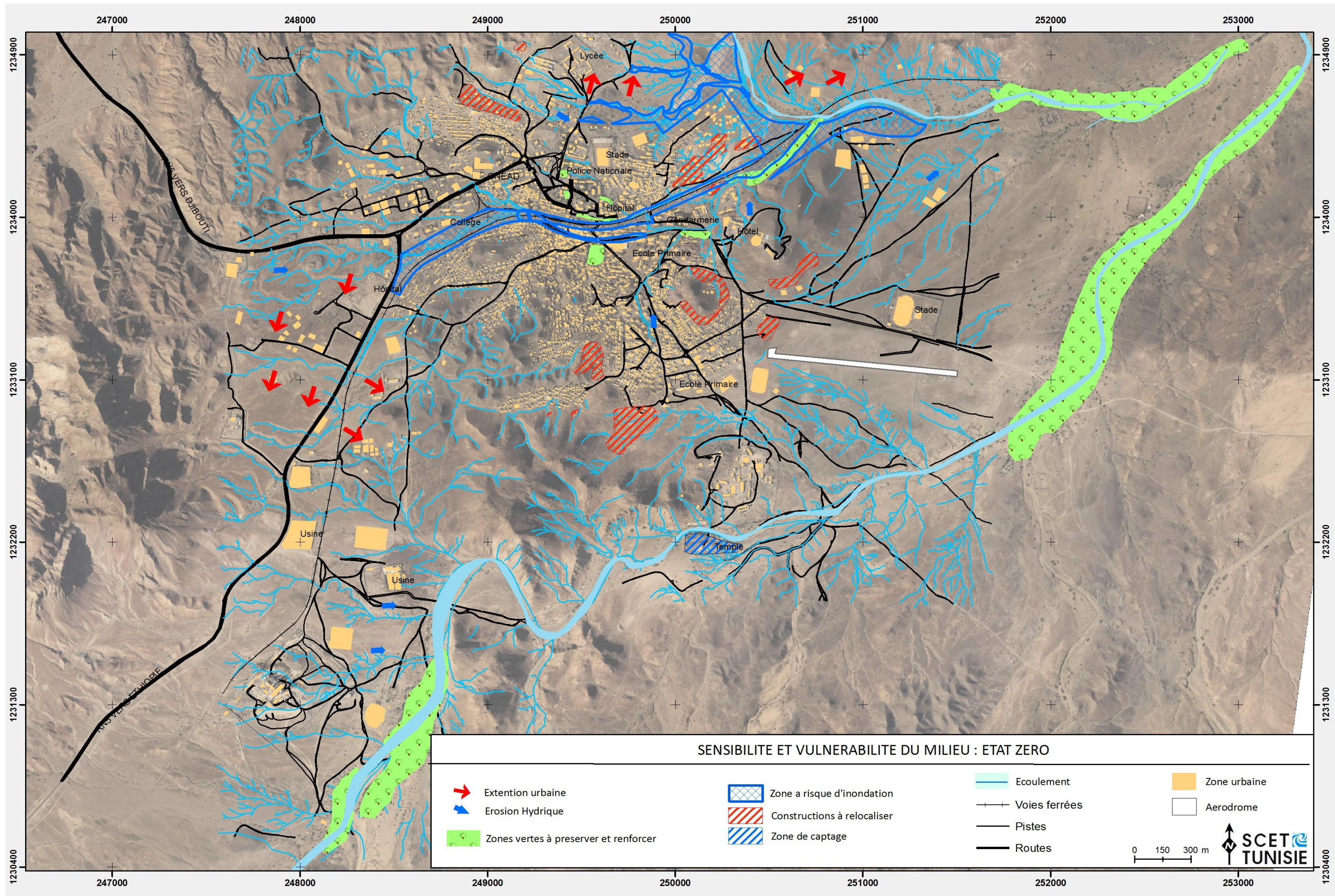
Campement de réfugiés à la limite de la ville
(Source : Panoramio GoogleMaps, by Mahdi_M 2008)

Ali Sabieh est une ville frontalière où la présence de camp de réfugiés est incluse dans le tissu urbain. La dynamique de développement projeté pour cette ville ne doit pas se faire à deux vitesses et laisser les réfugiés actuellement présent, spectateur des mutations à venir.

Une prise en charge sociale doit accompagner les actions d'aménagement avec notamment la création de logement sociaux et l'intégration de ces populations dans les activités projetées. Le recours à des ONG pour des actions de formations et de sensibilisation est recommandé pour accompagner la délocalisation des camps de réfugiés vers du logement social.



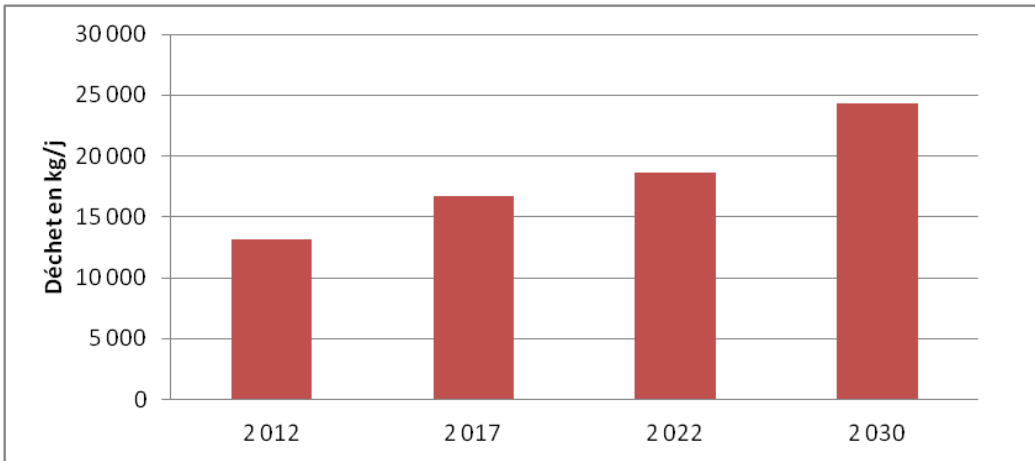
Vue aérienne de d'Ali Sabieh avec les différents camps de réfugiés disséminés dans le tissu urbain
(source: SCET-TUNISIE, Esquisse du schéma directeur d'aménagement de la ville d'Ali Sabieh, 2013)



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										
Mettre en œuvre une véritable gestion locale des déchets solides  Photo illustrant l'accumulation des déchets dans un dépotoir sauvage avant réhabilitation (Source photo SCET-TUNISIE, juillet 2003)	L'extension urbaine et le développement économique de la région d'Ali Sabieh vont contribuer à augmenter la production de déchet au niveau local. Production de déchet à Ali Sabieh (kg/j)  <table><tr><th>Année</th><th>Déchet en kg/j</th></tr><tr><td>2012</td><td>13 000</td></tr><tr><td>2017</td><td>16 500</td></tr><tr><td>2022</td><td>18 500</td></tr><tr><td>2030</td><td>24 000</td></tr></table> Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Ali Sabieh, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE 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.	Année	Déchet en kg/j	2012	13 000	2017	16 500	2022	18 500	2030	24 000	Initié un plan de gestion des déchets qui comprend : • 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 le long de l'ancienne voie ferrée.  Rue de la ville d'Ali Sabieh (Source : 1.bp.blogspot.co)
Année	Déchet en kg/j											
2012	13 000											
2017	16 500											
2022	18 500											
2030	24 000											

La gestion des déchets de la ville d'Ali Sabieh 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

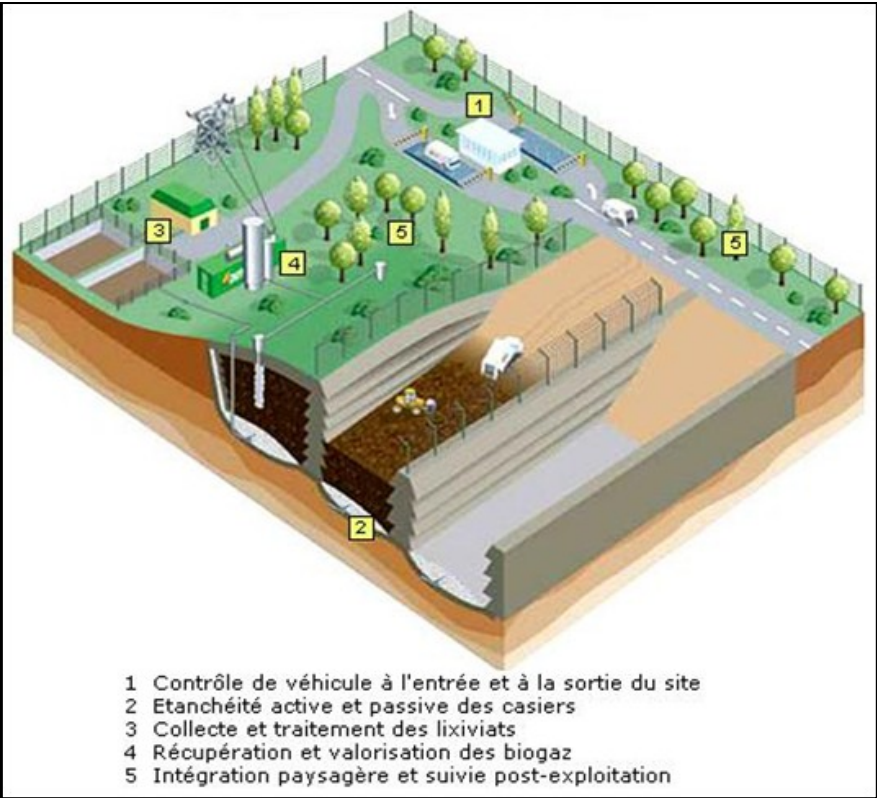


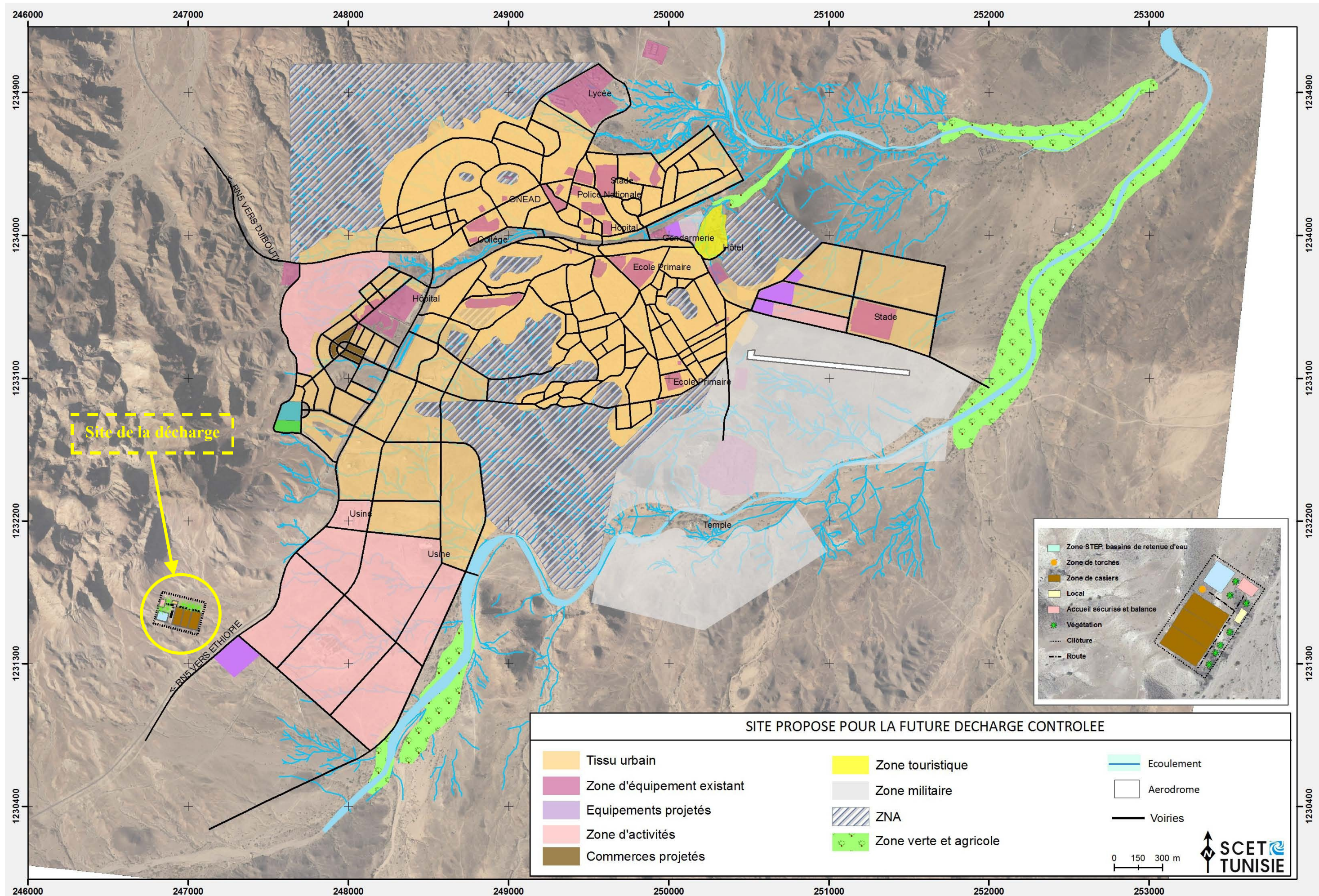
Schéma d'un centre d'enfouissement technique, établi par Veolia

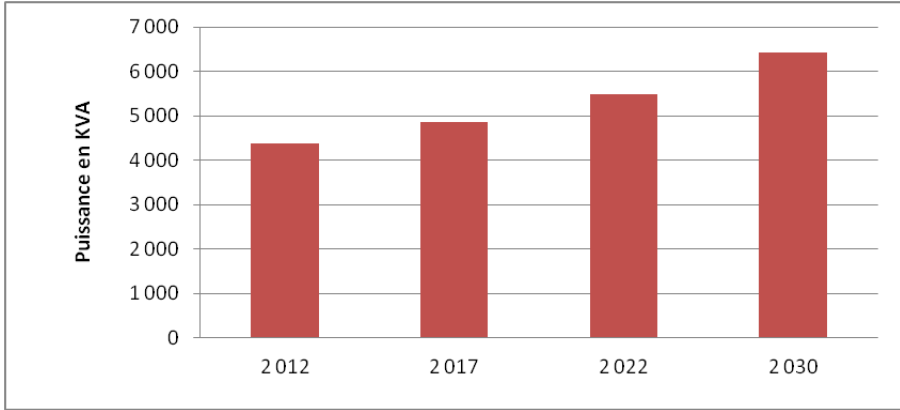
Le choix d'un site pour l'implantation d'une décharge contrôlée doit prendre en considération à la fois les critères de disponibilité de terrain et de proximité pour limiter les transports dans un souci d'économie pour la commune en matière de gestion. Le choix de site doit aussi prendre en considération 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 d'Ali Sabieh en direction de la frontière Ethiopienne, à proximité de la cimenterie sur la rive opposé de l'oued (cf. carte d'implantation).

Le centre d'enfouissement technique servira pour les déchets urbains ainsi que les déchets industriels banaux afin de protéger le milieu récepteur de la pollution industrielle.

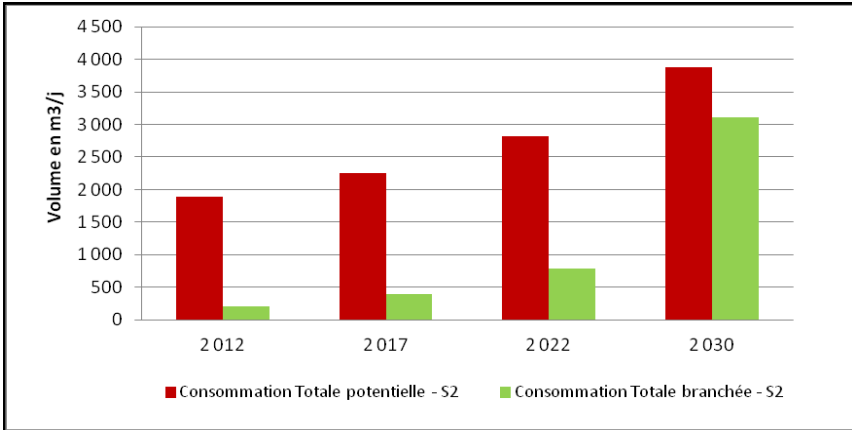


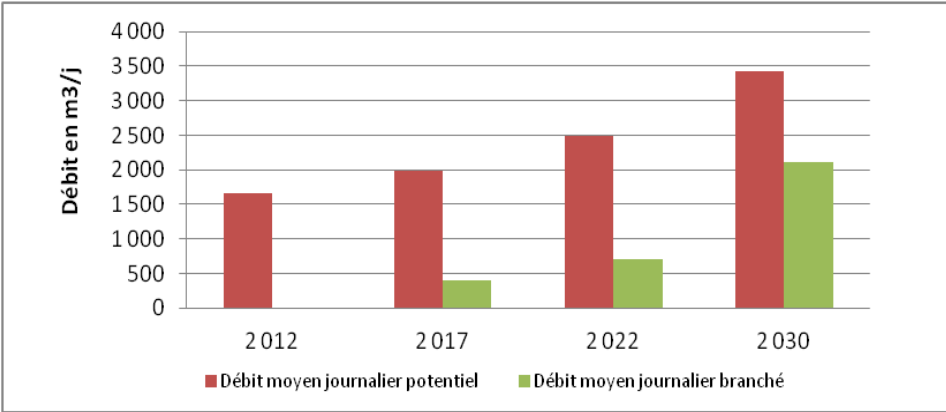
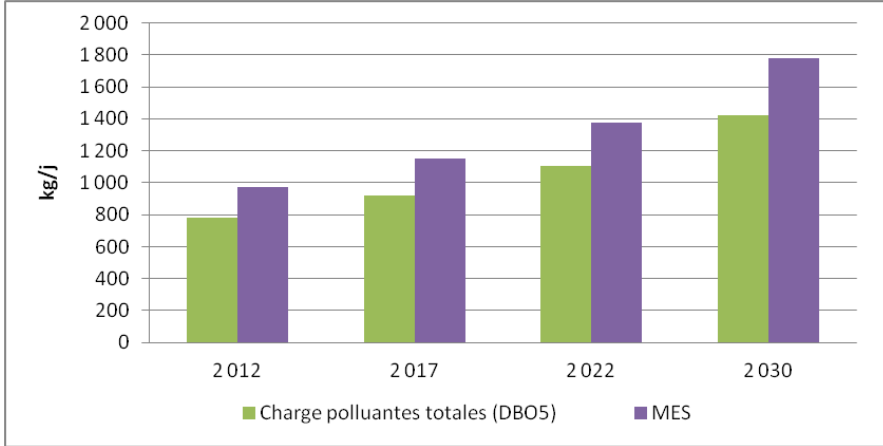
Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre										
- Permettre à chacun un accès à l'électricité - Promouvoir les énergies renouvelables   Photos de panneaux solaires et d'éolienne, Source: site greenetvert.fr	L'extension urbaine et le développement économique de la région de D'Ali Sabieh vont contribuer à une augmentation rapide des besoins en énergie au niveau local et régional. Projection des besoins en énergie électrique domestique <table><tr><th>Année</th><th>Puissance en KVA</th></tr><tr><td>2012</td><td>4400</td></tr><tr><td>2017</td><td>4800</td></tr><tr><td>2022</td><td>5500</td></tr><tr><td>2030</td><td>6500</td></tr></table> Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Ali Sabieh Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE La production actuelle d'électricité avec une puissance effective de 600 KVA, ne couvre pas les besoins des abonnés existant sur le périmètre de la ville. Actuellement 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.	Année	Puissance en KVA	2012	4400	2017	4800	2022	5500	2030	6500	Développer le réseau de distribution en BT pour promouvoir l'accès à tous à l'électricité. 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. Entreprendre des actions prioritaires pour la mise à niveau de l'éclairage public de l'ensemble des secteurs formant le tissu urbain existant. Définir une politique régionale de l'Energie intégrant les bâtiments publics, les opérations d'aménagement et les projets de développement logistique et industriel favorisant l'utilisation des énergies renouvelables. Etudier lors de la conception de l'extension de la centrale d'Ali Sabieh la possibilité d'une centrale électrique à énergie renouvelable pour la desserte de la région d'Ali Sabieh 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. Pour les projets industriels, il faut recommander des actions de maîtrise de l'énergie et de recyclage de l'énergie produite.
Année	Puissance en KVA											
2012	4400											
2017	4800											
2022	5500											
2030	6500											

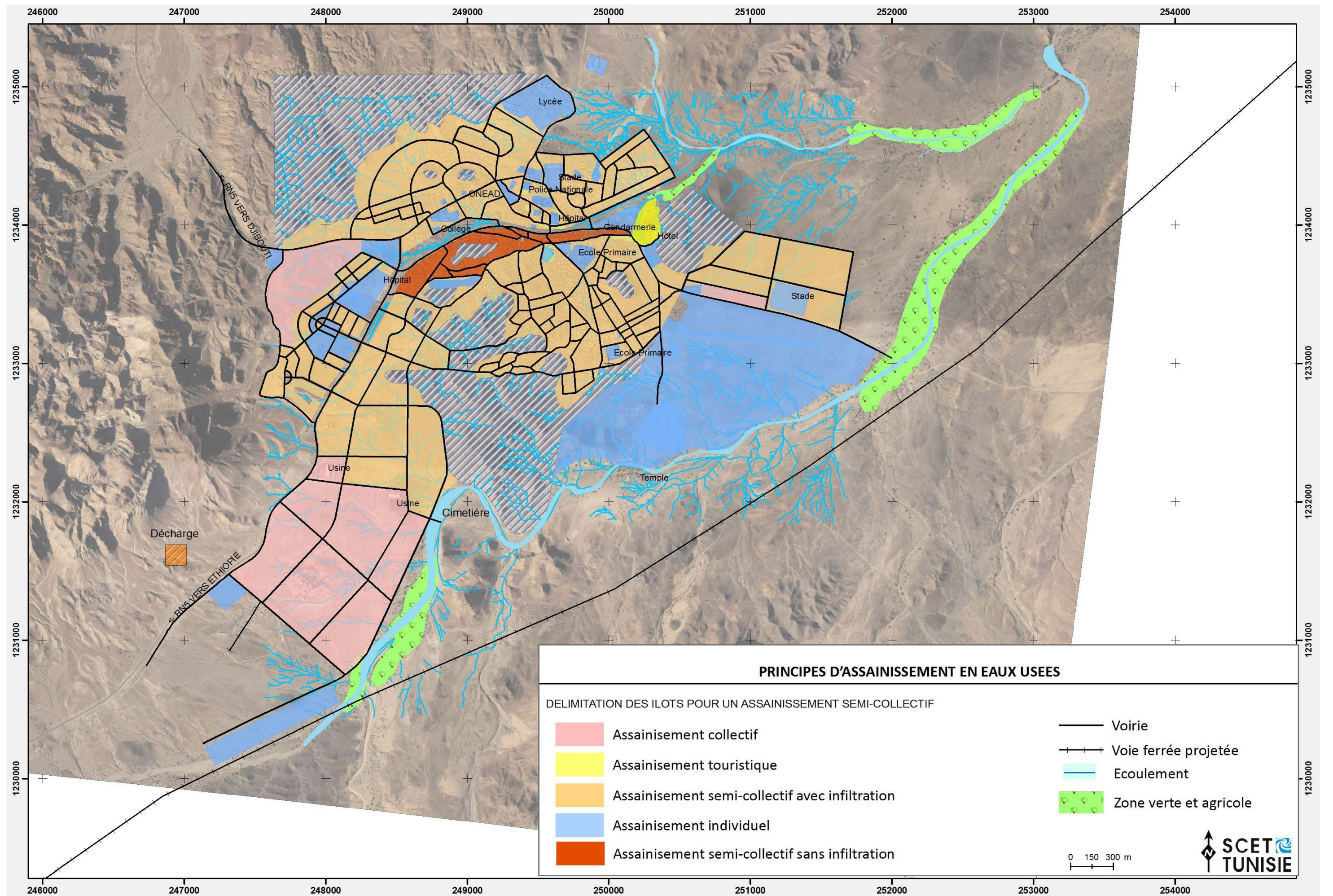
5.4 - Intégrer la gestion de l'eau dans les choix d'aménagement

La gestion de l'eau et de sa qualité sont des enjeux majeurs pour accompagner les mutations programmées de la région de Ali Sabieh. 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 la zone d'activité sont des impératifs qui doivent s'accompagner d'un souci de maîtrise des coûts d'investissement et d'exploitation (réseaux, traitement, contrôle,...)

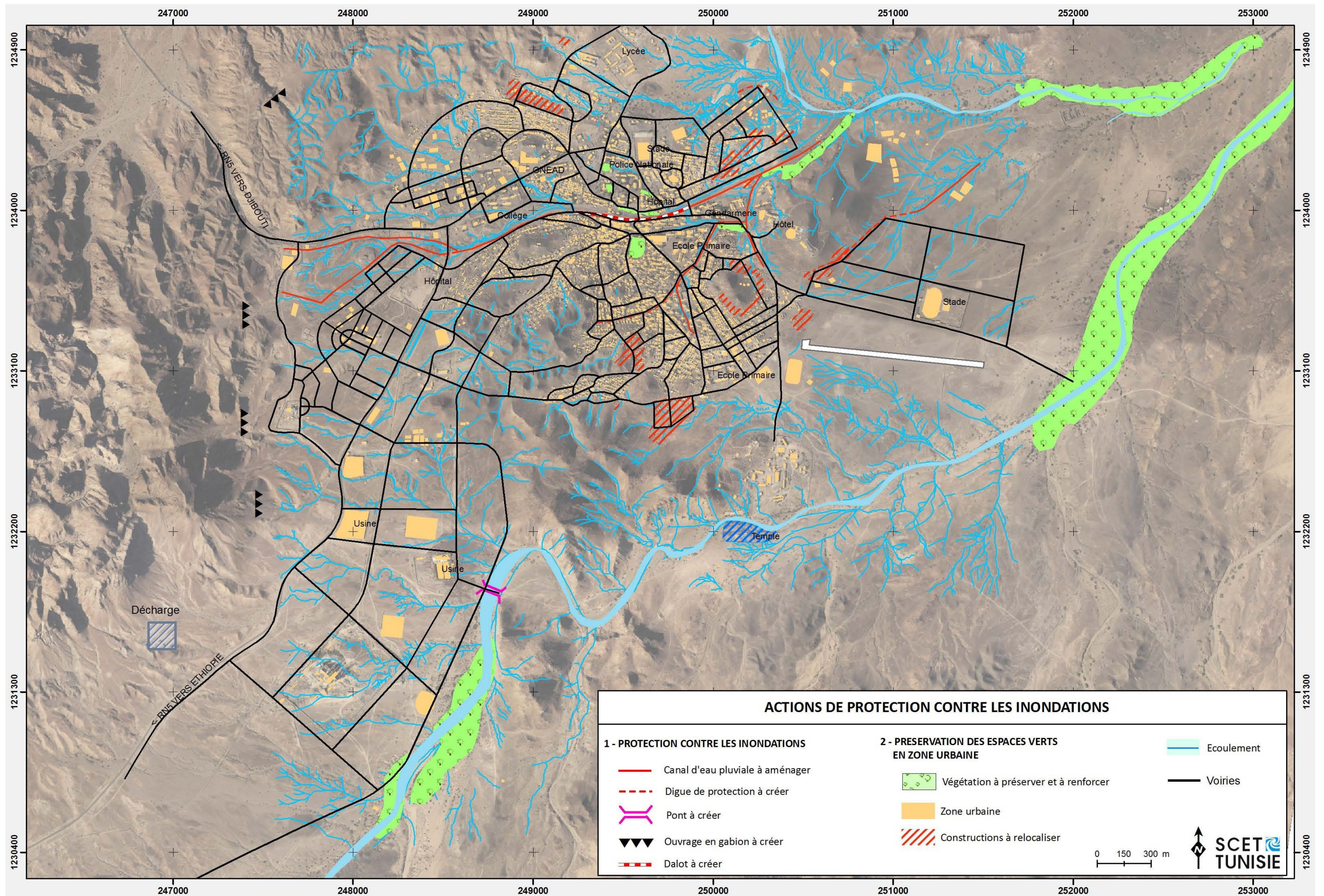
L'eau potable

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre															
Garantir la disponibilité en eau potable pour tous  Images illustrant la desserte en eau potable  Réservoir d'eau potable existant Source : Panoramio/ Google maps—by Benoit871, 2011	A Ali Sabieh, les capacités de stockage avec 1000 m³ ne sont pas le facteur de déficit actuel de la desserte. Dans cette ville c'est la ressource en eau, avec un pompage total de 67 m³/h qui est à l'origine des pénuries constatées et de la faible desserte de la population de la ville qui est de l'ordre de 11%. Projection des besoins en eau potable de la ville de Ali Sabieh  <table border="1"><thead><tr><th>Année</th><th>Consommation Totale potentielle - S2 (m³/j)</th><th>Consommation Totale branchée - S2 (m³/j)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>~1800</td><td>~200</td></tr><tr><td>2017</td><td>~2200</td><td>~400</td></tr><tr><td>2022</td><td>~2800</td><td>~800</td></tr><tr><td>2030</td><td>~3800</td><td>~3200</td></tr></tbody></table> Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Ali Sabieh, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE 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 moyennant: • des investigations hydrogéologiques aux alentours et la création de nouveaux forages permettant de porter le débit total à au moins 200 m³/h. • la localisation et la rénovation des tronçons vétustes pour diminuer les pertes et maintenir la pression nécessaire.	Année	Consommation Totale potentielle - S2 (m³/j)	Consommation Totale branchée - S2 (m³/j)	2012	~1800	~200	2017	~2200	~400	2022	~2800	~800	2030	~3800	~3200	Intervenir à l'échelle locale 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 ». Des actions doivent être planifiées avant 2017 pour renforcer la ressource et développer la desserte dans les secteurs aujourd'hui sous équipés: • Création de nouveaux forages nouveaux forages d'un débit total d'au moins 200 m³/h ; • Création de nouveaux équipements de stockage et de distribution pour améliorer la desserte des habitants qui subissent actuellement des pénuries récurrentes • Remplacement des conduites vétustes présentant des fuites ; • Raccordement du secteur 5, 6, 8 et 9 au réseau ; • Renforcement du réseau du secteur 4 et 7, en ajoutant des conduites ; • Protéger les périmètres de captage selon les recommandations de l'OMS (retrait de 50 m du forage et clôture de la zone pour interdire l'accès aux hommes et aux animaux). Intervenir à l'échelle régionale 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 logistique. 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.
Année	Consommation Totale potentielle - S2 (m³/j)	Consommation Totale branchée - S2 (m³/j)															
2012	~1800	~200															
2017	~2200	~400															
2022	~2800	~800															
2030	~3800	~3200															

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre																														
Préserver le milieu naturel et humain par la mise en œuvre d'une gestion efficiente des eaux usées  Photo de fosses septique semi-collective Source: technique assainissement  Exemple de mini-station d'épuration Source: syndicat-territoire-Chaloronne.com	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. Projection du volume d'eau usée produit en fonction de la consommation en eau  <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 potentiel (m³/j)</th><th>Débit moyen journalier branché (m³/j)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>1600</td><td>0</td></tr><tr><td>2017</td><td>2000</td><td>400</td></tr><tr><td>2022</td><td>2500</td><td>700</td></tr><tr><td>2030</td><td>3400</td><td>2100</td></tr></tbody></table> Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Ali Sabieh, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE Pour les nouveaux aménagements urbains, les travaux de VRD incluant les réseaux d'assainissement seront une obligation. Projection de la pollution organique produite par les eaux usées  <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>800</td><td>1000</td></tr><tr><td>2017</td><td>900</td><td>1200</td></tr><tr><td>2022</td><td>1100</td><td>1400</td></tr><tr><td>2030</td><td>1400</td><td>1800</td></tr></tbody></table> Source : Esquisses du schéma d'orientation et de développement de Ali Sabieh, Juin 2013, Graphique établi par SCET-TUNISIE Les risques de pollution pour le milieu demeurent importants car les rejets bruts ne seront pas entièrement raccordés à l'horizon 2030.	Année	Débit moyen journalier potentiel (m³/j)	Débit moyen journalier branché (m³/j)	2012	1600	0	2017	2000	400	2022	2500	700	2030	3400	2100	Année	Charge polluantes totales (DBO5) (kg/j)	MES (kg/j)	2012	800	1000	2017	900	1200	2022	1100	1400	2030	1400	1800	Intervenir à l'échelle des projections d'aménagement du SDAU Mettre en place un zonage d'assainissement communal qui comprend 4 zones distinctes : - 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. Une attention particulière sera accordée aux installations industrielles dont les effluents seront traités par le promoteur industriel suivant un procédé permettant un rejet dans le milieu naturel sans induire de pollution. - La zone urbaine existante constituera un pôle d'assainissement semi-collectif et individuel suivant la densité des habitations existantes par secteur. <u>Orienter les interventions locales au niveau du tissu urbain existant selon des principes d'assainissement en fonction des activités existantes :</u> - 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 au sud de l'ancienne voie ferrée 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 potentiel (m³/j)	Débit moyen journalier branché (m³/j)																														
2012	1600	0																														
2017	2000	400																														
2022	2500	700																														
2030	3400	2100																														
Année	Charge polluantes totales (DBO5) (kg/j)	MES (kg/j)																														
2012	800	1000																														
2017	900	1200																														
2022	1100	1400																														
2030	1400	1800																														

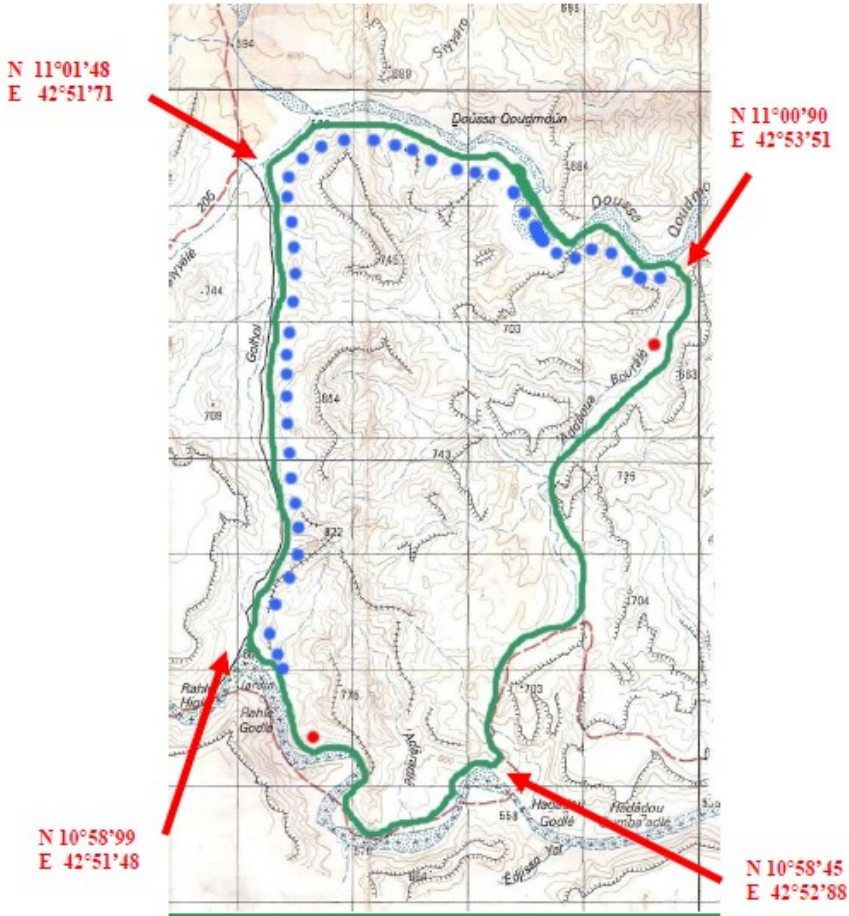


Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
Prévenir les risques d’inondation et en limiter les dégâts  Exemple d’ Ouvrage de protection contre les crues d’un torrent Ri di Cavanna / Villa Commune de Bredretto TI - Août 1997 Source : Office fédéral de la statistique, Neuchâtel, Suisse 	Les risques 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.  Ouvrage de protection contre les inondations existant au nord de la ville Source : Photo SCET-TUNISIE, juillet 2013 Pour Ali Sabieh qui se trouve traversée par plusieurs écoulements plus ou moins importants, les crues sont un risque important et récurrent. Ces risques naturels ont été amplifiés avec l’extension de l’urbanisation dans les zones inondables Les zones actuellement les plus menacées sont : • La rue commerçante au sud de la voie ferrée ; • les constructions dans le lit de l’oued en parallèle de la voie ferrée 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 au niveau des quartiers sud de la ville.	Les pluies au niveau de la ville de Ali Sabieh provoquent des écoulements à caractère torrentiel avec des apports solides relativement importants. La protection contre les inondations nécessite des interventions à deux échelles : Des actions pour la protection éloignée : Il s’agit de procéder à des travaux de Conservation des Eaux et des Sols (CES) au niveau du bassin versant des oueds 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.  Exemple d’aménagement de protection contre les crues Source : Photo SCET-TUNISIE, juillet 2013 Des actions pour la protection rapprochée de la ville, permettant : • De canaliser le lit de l’oued qui traverse la ville au niveau de la voie ferrée existante (la suppression de l’ancienne voie ferrée qui forme un obstacle à l’écoulement permettra de matérialiser le lit de l’oued et de protéger les habitations riveraines); • De créer un dalot au niveau du centre ville pour permettre la liaison routière entre les deux parties de la ville; • De construire des canaux de drainage tout le long des voies projetées au sud de la ville pour les raccorder à l’oued principal qui traverse le centre ville; • D’aménager un accès sécurisé à l’hôtel existant; • D’interdire la construction de maisons près de l’oued et de sensibiliser sur le danger qui en découle; • De construire des digues en gabions pour protéger la route RN5 sur les hauteurs pour protéger les aménagements projetées contre l’affouillement et l’érosion hydrique; • 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 RN5. 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.



5.5 - Préserver et développer le capital environnemental

La région montagneuse d'Ali Sabieh présente un écosystème riche et fragile avec des espèces qui n'existent que dans cette région comme la gazelle Beira. Cette terre aride où la population a subsisté malgré les aléas, est aujourd'hui soumise à de fortes pressions climatiques, économiques et spatiales qui mettent en péril sa pérennité. La création d'une aire protégée peut servir la préservation de la région.

Objectifs	Enjeux et contraintes	Mise en œuvre
Protéger l'équilibre écologique de la région et développer des activités qui la mettent en valeur  Exemple de faunes observées dans la région d'Ali Sabieh (Source : Panoramio/ Google maps by Benoit871, 2011) 	L'enjeu majeur de la création d'une aire protégée est d'empêcher l'extinction programmée d'une espèce rarissime et endémique de ces régions montagneuses semi-arides. Pour protéger l'animal il convient avant toute chose de protéger le milieu dans lequel il vit en lui assurant la tranquillité et l'alimentation. La protection du milieu permettra le développement de la biodiversité végétale puis animale.  Photo des gazelles dans la région d'Ali Sabieh (Source Aire protégée d'Assamo, DECAN)	Instaurer un statut légal d'aire protégée pour une zone montagneuse en région Asser-Jog permettant : • La création d'un pôle d'intérêts dans une zone frontalière éloignée • L'organisation possible d'activités éco-touristiques (guides, caravanes chamelières, restauration, artisanat) qui doivent permettre de financer le travail des éco-gardes . • La restauration de la biodiversité • Le suivi sanitaire vétérinaire des troupeaux impliqués dans la zone de défens grâce aux nombreux étudiants vétérinaires intéressés par le projet. 

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 d’Ali Sabieh.

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
Développement de la zone d'activité autour de la cimenterie	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	Court terme
Création d'une zone logistique (port sec)		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 (secteur 2)	Ministère de l'Equipeement et des Transports Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement, Conseil Régional, Préfecture	Court terme
Viabilisation des nouveaux secteurs périphériques (secteurs 5 à 9)		Court terme
Doublement de la route RN5 (2x2 voies) dans la traversée de la ville et création d'une voirie primaire sur la rive sud		Moyen terme
Eclairage public de la route RN5 à l'entrée de la ville		Court terme
Construction de voies de franchissement de l'oued (4 ouvrages)		Court à moyen terme
Extension de l'éclairage public à la voirie primaire et secondaire de la ville		Court à moyen terme
Routes nouvelles à créer dans les zones d'extension		Court à moyen terme

Mesures d'accompagnement :

- Etude de réhabilitation des voies urbaines
- 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
Raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (secteurs 5, 6, 8, et 9)	ONEAD - Conseil Régional - Préfecture	Court terme
Renforcement du réseau de distribution de l'eau potable (secteurs 4 et 7)		Court terme
Ajouter 2 bornes fontaines au moins dans les zones non ou sous alimentés (secteurs 4 à 9)		Court terme
Etude et réalisation d'un réseau d'alimentation d'eau les zones d'extension urbaine		Court et moyen terme
Réalisation de deux forages pour mobiliser la ressource		Court et moyen terme
Extension du réseau BT aux secteurs 3 et 4 de la ville	EDD - Conseil Régional - Préfecture	Court et moyen terme
Raccordement et alimentation électrique des nouvelles zones d'extension		Moyen terme
Renforcement de la centrale électrique		Court et moyen 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 le long des voies urbaines	Ministère de l'Equipeement et des Transports, Conseil Régional, 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'améliorer les conditions de vie des habitants

Actions	Responsable	Echéance
Construction de l'Hôpital régional	Ministère de la Santé, Préfecture	Court terme
Construction d'un collège et de 2 écoles primaires dans les zones d'extension	Ministère de l'Education et de la Formation, Préfecture	Moyen terme
Construction d'un complexe culturel	Ministère des Affaires Musulmanes, de la Culture et des Waqfs, Conseil régional, Préfecture	Moyen à long terme
Construction d'un complexe religieux		Moyen à long terme
Aménagement d'un parc urbain		Moyen à long terme
Création d'une zone d'équipements sportif et récréatif	Secrétariat d'Etat chargé du Sport, Préfecture	Court et moyen terme
Aménagement d'une gare routière	Ministère de l'Equipement et des Transports, Préfecture	Court terme

6. Mesures environnementales

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

Actions	Responsable	Echéance
Equiper la commune de 2 camions pour la vidange des fosses septiques	ONEAD – Préfecture – Conseil Régional	Court terme
Implantation de 2 conteneurs dans les grands secteurs (1 à 3) et de 1 conteneur dans les autres secteurs (4 à 9) pour la collecte des déchets solides	Préfecture – Conseil Régional	Court terme
Equiper la commune de 2 camions pour le ramassage des déchets	Préfecture – Conseil Régional	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 :

- 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 travaux

La réalisation de ce projet impliquera :

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

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 : Développement de nouveaux pôles d'extension

Catégorie d'investissement : Aménagement urbain

Localisation: voir plan du SDAU

Justification du projet :

Il s'agit de préparer les terrains d'accueil des nouveaux pôles d'urbanisation en les délimitant et en procédant à la réalisation des viabilités. Chaque pôle doit faire l'objet d'une étude d'aménagement détaillée.

Impact social

Répondre aux besoins actuels et futurs de la ville en matière de logements, équipements et activités

Bénéficiaires

La population bénéficiaire est celle de la ville

Description des travaux

La réalisation de ce projet impliquera les travaux suivants :

- délimitation du foncier
- Etude et Travaux de VRD
- Aménagements divers

Cout global : Nouveaux pôles : 4 500 000 000

Equipements : 640 000 000

Etude VRD et réalisation : Base de calcul : 75 ha, prix unitaire à l'hectare : 60 000 000 Fdj:

Estimation équipements publics : base : 80 000 fdj le m², avec une superficie moyenne de 1000 m²/Equipement

Echéancier : court terme

Mesures d'accompagnement

- Elaboration des études
- Etudes géotechniques,
- Programmation des équipements publics d'accompagnement dans les zones d'extension,

Responsabilité

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

Fiche de projet n° 3

TITRE DU PROJET : Déplacement des poches d'habitat précaire

Catégorie d'investissement : déplacement

Justification du projet :

Il s'agit essentiellement des quartiers périphériques occupés essentiellement par des réfugiés ou par une population à très faible revenu, issus de l'exode rural. Dans une première étape, il serait souhaitable de déplacer les quartiers à la sortie Est de la ville en direction du complexe omnisport et celui des réfugiés au sud de la ville, côté Gaan Libah pour permettre l'extension de la ville dans les deux sens. Le nombre total des constructions est estimé à 142 sur un total de 511 logements.

Impact social et bénéficiaires :

Le déplacement de ces deux poches est dicté par la volonté des pouvoirs publics de parvenir à éradiquer toute construction anarchique et précaire ou située dans les emprises de servitudes. Une telle opération revêt aussi un caractère urbain, puisqu'elle est s'insère dans une logique de ville sans bidonville.

La population bénéficiaire est évaluée sur la base d'un TOL de 6 personnes par logement à 852 habitants regroupés dans 150 familles. Les ménages sont dans leur majorité dans une situation de précarité

Description des travaux

La réalisation de ce projet impliquera les travaux suivants :

- Réalisation de 142 logements sociaux
- Travaux de VRD
- Aménagement extérieur

Coût global : 284 000 000 Fdj

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

Echéancier : court terme

Mesures d'accompagnement

- Elaboration des études d'aménagement du lotissement après le choix de terrain
- Elaboration des études VRD,
- Programmation des équipements publics d'accompagnement,

Responsabilité

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

Fiche de projet n° 4

TITRE DU PROJET : Travaux de réhabilitation et de revêtement des voies urbaines dans le tissu existant (secteur 2)

Descriptif du projet :

Le tissu urbain existant (Secteur 2) est doté de voirie secondaire et tertiaire présentant un état moyen à mauvais. Le linéaire de cette voirie se décompose comme suit :

Voirie secondaire à réhabiliter : 2 600 ml

Voirie tertiaire à réhabiliter : 2 200 ml

Les travaux de réhabilitation consistent à réparer les dégradations de chaussée par des points à temps, à 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.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU (en FDJ)	Montant
Voirie secondaire à réhabiliter	ml	2 600	96 000	249 600 000
Voirie tertiaire à réhabiliter	ml	2 200	72 000	158 400 000
Montant global estimé				408 000 000

Mesures d'accompagnement :

Lancement d'une étude technique et préparation des DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable : Ministère de l'Équipement et des Transports

Fiche de projet n° 5

TITRE DU PROJET : Viabilisation des nouveaux secteurs périphériques (secteurs 5 à 9)

Descriptif du projet :

Il s'agit des travaux de viabilisation des lotissements des secteurs 5 à 9 totalisant une superficie de 22,5 ha.

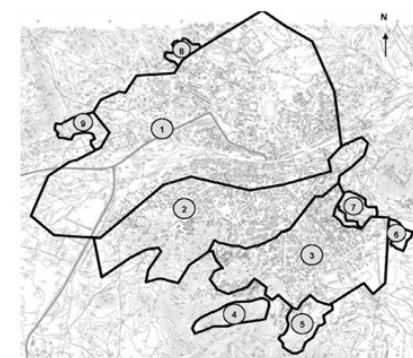
Secteur 5 : 8,21 ha

Secteur 6 : 2,44 ha

Secteur 7 : 4,17 ha

Secteur 8 : 2,45 ha

Secteur 9 : 5,2 ha



Les travaux de viabilisation consistent à réaliser les travaux de sa voirie et de l'ensemble des réseaux divers (réseaux d'assainissement des eaux usées, drainage des eaux pluviales, réseau d'alimentation en eau potable, réseau d'alimentation en électricité et éclairage public de la voirie).

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU	Montant
Secteur 5 : 8,21 ha	ha	8,21	60 000 000	492 600 000
Secteur 6 : 2,44 ha	ha	2,44	60 000 000	146 400 000
Secteur 7 : 4,17 ha	ha	4,17	60 000 000	250 200 000
Secteur 8 : 2,45 ha	ha	2,45	60 000 000	147 000 000
Secteur 9 : 5,2 ha	ha	5,20	60 000 000	312 000 000
Total				1 348 200 000

Mesures d'accompagnement :

Réalisation des études du plan d'aménagement de détail et des plans de lotissement

Réalisation des études techniques des infrastructures (voirie et réseaux divers) et préparation des dossiers d'appel d'offres travaux

Coût des études et préparation des DAO : 35 Millions FDJ

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable :

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

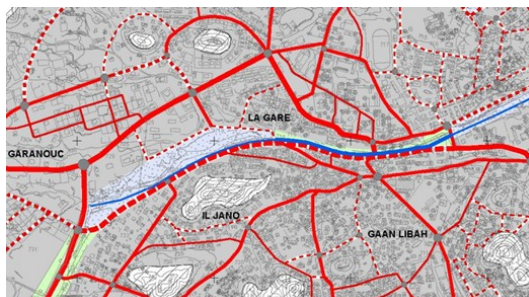
Fiche de projet n° 6

TITRE DU PROJET : Réalisation des travaux de doublement de la RN 5 (en 2x2 voies) dans la traversée de la ville et création d'une voirie primaire sur la rive sud

Descriptif du projet :

Les travaux de doublement de la RN 5 concerne une section de 1400 ml, et la création d'une voie primaire au sud de l'Oued a un linéaire de 1470 ml environ.

Le profil en travers proposé pour le doublement de la RN5 et pour la nouvelle voie à créer est le suivant :



Les travaux comprennent :

- La libération des emprises
- Les terrassements de mise à niveau de la plateforme
- Les couches de chaussées et les trottoirs
- Les ouvrages de drainage
- La signalisation horizontale et verticale
- L'éclairage public

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU (FDJ)	Montant
Libération des emprises	m ² /ml	25	600	15 000
Terrassements et de mise à niveau de la plateforme	m3/ml	25	840	21 000
Couches de chaussées, trottoirs et Terre-plein	m ² /ml	25	7 200	180 000
Ouvrages de drainage	ml	1	2 400	2 400
signalisation horizontale et verticale	ml	1	960	960
éclairage public	ml	1	14 400	14 400
Montant estimé par ml				233 760
Mise à 2x2 voies de la route RN 5	ml	1400	233 760	327 264 000
Création d'une nouvelle voie au sud de l'oued	ml	1470	233 760	343 627 200
Coût global du projet				670 891 200

Mesures d'accompagnement :

Lancement d'une étude technique et préparation de DAO

Priorité du projet : Moyen terme

Responsable : Ministère de l'Equipeement et des Transports

Fiche de projet n° 7

TITRE DU PROJET : Installation de l'Eclairage public sur la RN 5 à l'entrée de la ville

Descriptif du projet :

Ces travaux d'installation de l'éclairage public concernent environ 550 ml de la RN 5 à l'entrée de la ville. Ils comprennent l'installation de candélabres espacés de 20 à 30 m, l'alimentation à partir des transformatrices sources de ces candélabres par des câbles enterrés et la mise en place de nouveaux transformateurs éventuels.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU (FDJ)	Montant
Tranchée fourreau et câbles électrique	ml	550	18 000	9 900 000
Regards de Tirage	U	14	26 400	369 600
Candélabre de 12 m de longueur, cross et lumineuse, y compris massif	U	44	240 000	10 560 000
Montant global estimé				20 829 600

Mesures d'accompagnement :

Une étude préalable

Priorité du projet : Moyen terme

Responsable : Ministère de l'Equipeement et des Transports

Fiche de projet n° 8

TITRE DU PROJET : Construction de voies de franchissement de l’Oued (4 ouvrages)

Descriptif du projet :

Quatre 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 : 2 ouvrages de 50 m et 2 ouvrages 100 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 4 ouvrages serait de 900 000 000 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’Equipement et des Transports

Fiche de projet n° 9

TITRE DU PROJET : Extension de l’éclairage public à la voirie primaire et secondaire de la ville

Descriptif du projet :

La voirie non éclairée du tissu urbain de la ville totalise un linéaire d’environ 18 700 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 transforma- trices sources de ces candélabres par des câbles enterrés et la mise en place de nouveaux transforma- teurs

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU (FDJ)	Montant
Tranchée fourreau et câbles élec- trique	ml	18 700	18 000	336 600 000
Regards de Tirage	U	468	26 400	12 355 200
Candélabre de 9 à 12 m de lon- gueur, cross et luminaire, y com- pris massif	U	534	240 000	128 160 000
Montant global estimé				477 115 200

Mesures d’accompagnement :

Une étude détaillée technique et préparation des dossiers d’appels d’offres

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable : EDD - Conseil régional, Préfecture

Fiche de projet n° 10

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

Descriptif du projet :

La voirie à créer (secondaire et tertiaire) consiste à réaliser des travaux de terrassements (déblai / remblai) 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 secondaires : 19 800 ml
- Voirie tertiaire : 4 200 ml

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

- 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 secondaire à créer	ml	19 800	120 000	2 376 000 000
Voirie tertiaire à créer	ml	4 200	80 000	336 000 000
Montant global estimé				3 254 400 000

Mesures d’accompagnement :

Réalisation d’une étude technique détaillée et préparation de DAO

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable :

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

Fiche de projet n° 11

TITRE DU PROJET : Raccordement des secteurs non alimentés en eau potable (Secteurs 5, 6, 8 et 9)

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, 6, 8 et 9. Les linéaires par secteurs sont estimés à :

- Secteur 5 : 600 ml
- Secteur 6 : 400 ml
- Secteur 8 : 300 ml
- Secteur 9 : 650 ml



Quantitatif / Estimation du Coût :

A raison de 80 000 FDJ/ml, les coûts des travaux seraient de :

- Secteur 5 : 600 ml = 48 000 000 FDJ
- Secteur 6 : 400 ml = 32 000 000 FDJ
- Secteur 8 : 300 ml = 24 000 000 FDJ
- Secteur 9 : 650 ml = 52 000 000 FDJ
- Coût Global = 156 000 000 FDJ

Mesures d’accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation desDAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 12

TITRE DU PROJET : Travaux de renforcement du réseau de distribution de l'eau (secteur 4 et 7)

Descriptif du projet :

Le renforcement du réseau existant dans les secteurs 4 et 7, en ajoutant des ramifications vers les zones non desservies. Le réseau existant dans ces deux secteurs totalise 750 ml (600 ml dans le secteur 4 et 150 ml dans le secteur 7). Les ramifications à rajouter pour atteindre les habitations non desservies seraient de 350 ml pour le secteur 4 et 450 ml pour le secteur 7.



Quantitatif / Estimation du Coût :

64 Millions de FDJ (à raison de 80 000 FDJ/ml)

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation de DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

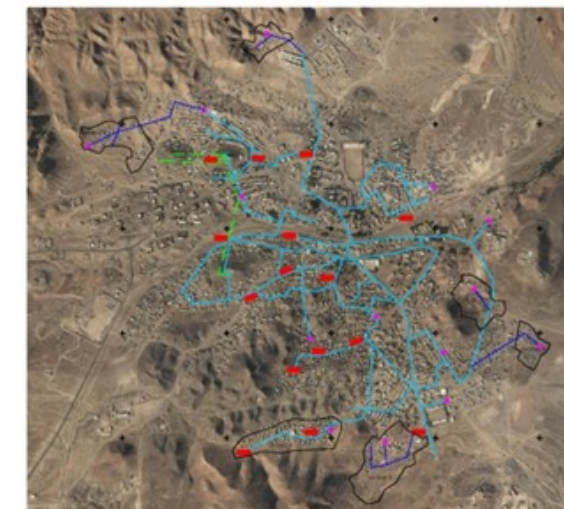
Fiche de projet n° 13

TITRE DU PROJET : Installation de bornes fontaine (au moins deux) dans les zones non ou sous-alimentées (secteurs 4 à 9)

Descriptif du projet :

Parmi les recommandations sur le réseau d'eau potable de la ville d'Ali Sabieh, l'implantation des bornes fontaines dans chacun des quartiers 4 à 9.

Les travaux nécessaires pour l'installation de ces fontaines consistent à ramener une conduite d'amenée d'eau à partir d'un piquage sur le réseau le plus proche et l'installation d'une fontaine.



Quantitatif / Estimation du Coût :

6 fontaines : 60 000 000 FDJ

Mesures d'accompagnement :

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

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 14

TITRE DU PROJET : Travaux de réalisation d'un réseau d'alimentation d'eau potable dans la zone d'extension urbaine

Descriptif du projet :

Le réseau d'eau potable dans les zones d'extension serait d'environ 20 000 ml (conduites d'alimentation posées sous les deux trottoirs des voies pour permettre le branchement des habitations de part et d'autre de la voie.



Quantitatif / Estimation du Coût :

1,6 Milliards de FDJ (20 000 ml de voies, à raison de 80 000 FDJ/ml)

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation des DAO (coût des études : 80 Millions de FDJ)

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 15

TITRE DU PROJET : Travaux de réalisation de deux nouveaux forages pour mobiliser la ressource en eau

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 nouveaux forages pour porter le débit moyen journalier à 200 m³/h.

Quantitatif / Estimation du Coût :

10 Millions de FDJ par forage équipé, soit un coût global de 20 millions de FDJ.

Mesures d'accompagnement :

Priorité du projet : Court et moyen terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 16

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

Descriptif du projet :

La voirie non éclairée du tissu urbain de la ville totalise un linéaire d'environ 23 000 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

Quantitatif / Estimation du Coût :

Désignation	Unité	Quantité	PU (FDJ)	Montant
Tranchée fourreau et câbles électrique	ml	23 000	18 000	414 000 000
Regards de Tirage	U	575	26 400	15 180 000
Candélabre de 9 à 12 m de longueur, cross et luminaire, y compris massif	U	657	240 000	157 680 000
Montant global estimé				586 860 000

Mesures d'accompagnement :

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

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable :

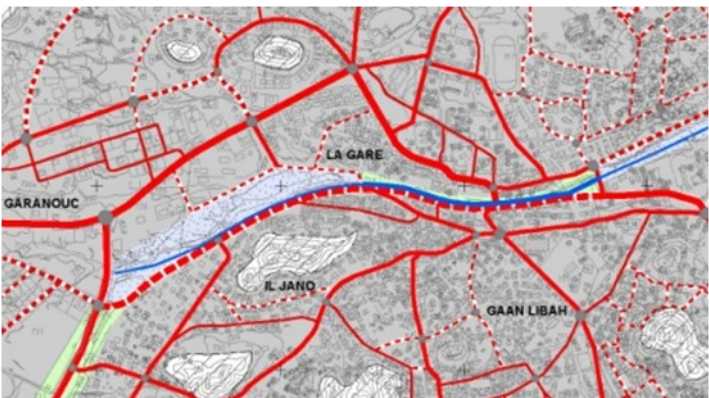
- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

Fiche de projet n° 17

TITRE DU PROJET : Création de caniveaux de drainage des eaux pluviales le long des voies urbaines

Descriptif du projet :

Les canaux de drainage projetés sont situés le long de l'Oued traversant la ville comme la montre la figure ci-contre. Au niveau du centre-ville le canal sera enterré pour permettre une liaison permanente entre les deux parties de la ville, nord et sud. Aux extrémités, où la zone urbaine est moins dense, ce canal pourra être conçu en canal ouvert de forme trapézoïdale et revêtu. La longueur du canal enterré est de 670 ml et la partie du canal à ciel ouvert aura une longueur de 730 ml.



Quantitatif / Estimation du Coût :

- Canal enterré : 670 ml x 200 000 FDJ = 134 000 000 FDJ
- Canal à ciel ouvert : 730 ml x 120 000 FDJ = 87 600 000 FDJ
- Soit un coût global de **221 600 000 FDJ**

Mesures d'accompagnement :

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

Priorité du projet : Court à moyen terme

Responsable :

- Ministère de l'Equipeement et des Transports
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 18](#)

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

Descriptif du projet :

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

- 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 déchet de 600 L.

Quantitatif / Estimation du Coût :

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 déchet	U	10	96 000	960 000
Montant global				25 440 000

Mesures d'accompagnement :

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

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- ONEAD
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 19](#)

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

[Fiche de projet n° 20](#)

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 lits à protéger est schématisée dans la page 61.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Longueur approximative : 600 ml

Coût de construction : 60 000 FDJ le ml

Montant total : 36 000 000 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
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 21](#)

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 : 4000 ml

Coût de construction : 22 000 FDJ le ml

Montant total : 88 000 000 FDJ.

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation du DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- Ministère de l'Équipement et des Transports
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 22](#)

TITRE DU PROJET : Dalots d'évacuation des eaux pluviales le long du tracé de l'ancienne voie ferrée

Descriptif du projet :

Aménagement de dalots d'évacuation dans l'exutoire le long du tracé de l'ancienne voie ferrée dans le centre ville d'Ali Sabieh. Ces dalots protégeront la ville contre les inondations et permettront de récupérer une plateforme d'accès et de circulation intéressante pour la ville.

Quantitatif / Estimation du Coût :

Longueur approximative : 650 ml

Coût de construction : 65 000 FDJ le ml

Montant total : 42 250 000 FDJ.

Mesures d'accompagnement :

Etude technique détaillée et préparation du DAO

Priorité du projet : Court terme

Responsable :

- Ministère de l'Équipement et des Transports
- Conseil Régional
- Préfecture

[Fiche de projet n° 23](#)

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).