

L'avenir des transports publics à Tanger (Maroc)

Renaud PERRIN

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils, Lyon, France

Pascal CHRISTE

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils, Lausanne, Suisse

ABSTRACT:

Tangier, main city of northern Morocco (700000 inhabitants in 2002, more than 1000000 in 2015), has to plan and control its urban transport system, as many towns in developing countries. The traffic and transportation survey led by Transitec has shown that the bus network, relatively dense but competed by small and big taxis, is today far to catch as many people as in comparable cities of industrialized countries. To suit the future demand in mobility, notably in the center of the city which is presently badly served by bus, the implementation of three main lines of urban public transport in allocated lanes has been recommended (two tramway lines and one bus line). To match with short term financial capacities of the city authorities, a first step with bus lanes and high service level (high frequency, good regularity, competitive speed compared to private cars, wide schedule) has been proposed for 2007, associated with new pedestrian areas downtown and new ring-roads in suburban areas.

RESUME:

Tanger, principale agglomération du Nord du Maroc (700000 habitants en 2002, plus de 1000000 en 2015), se doit de relever le défi de ses déplacements pour les années à venir, comme beaucoup d'autres cités comparables de pays émergents. L'étude du schéma directeur de circulation et de transport, menée par Transitec, a montré que le réseau de bus actuel, relativement dense mais concurrencé par les petits et grands taxis, est encore loin de représenter une part de marché similaire à celle constatée dans les villes industrialisées de même taille. Afin de satisfaire la demande future en mobilité, notamment dans le centre-ville qui est aujourd'hui très mal desservi par les bus, le développement de trois axes lourds de transport public en site propre a été recommandé (deux lignes de tramway et une ligne de bus). Pour rester cohérent avec les capacités financières de la ville, une première étape a été définie pour le court terme (2007) : mise en place sur les trois axes lourds recommandés de lignes de bus en site propre à haut niveau de service (fréquence élevée, bonne régularité, vitesse commerciale concurrentielle par rapport à la voiture particulière, amplitude élargie), associée à la réalisation d'ouvrages de rocades en périphérie et à la création de zones piétonnes dans l'hypercentre.

INTRODUCTION

L'absence d'étude de planification des déplacements à Tanger depuis de nombreuses années a conduit l'administration à lancer une étude globale sur cette problématique. Menée sur une durée de seize mois par le bureau Transitec Ingénieurs-Conseils, associé pour l'occasion au bureau marocain Team Maroc, l'étude du Schéma Directeur de Circulation et de Transport vient juste de s'achever (octobre 2003), et la présente note en synthétise les éléments clés en rapport avec les transports publics.

DEMARCHE DE L'ETUDE

L'étude s'est articulée autour de trois phases :

- Phase 1 : établissement d'un diagnostic multimodal de la situation des déplacements sur l'agglomération ;
- Phase 2 : définition des objectifs et d'un concept multimodal des déplacements, c'est-à-dire d'un cadre général dans lequel devront se développer les réseaux de transport dans le futur ;
- Phase 3 : élaboration d'un plan de circulation à court terme (5 ans, soit 2007) et définition d'une stratégie globale de fonctionnement du système des déplacements à moyen et long terme (10-15 ans, soit 2015).

1 DIAGNOSTIC

Seuls les points marquants permettant de mettre en perspective les transports publics dans le contexte de la motorisation rapide sont présentés ci-après :

- Le transport individuel au travers d'un indicateur : le taux de motorisation.
Le taux de motorisation moyen pour l'ensemble de l'agglomération de Tanger est de 27 véhicules pour 1000 habitants (2002), les valeurs présentant de fortes disparités selon les quartiers (de 4% pour la médina à 43% pour la ville nouvelle). Il est intéressant de comparer ces valeurs à celles observées dans d'autres agglomérations comparables. Ainsi, le Grand Tunis présente un taux de motorisation de 60 à 65 véhicules pour 1000 habitants. En France, le Grand Lyon montre quant à lui un taux de 450 véhicules pour 1000 habitants, alors que des pays comme la Suisse ou les Etats-Unis d'Amérique atteignent des valeurs de respectivement 550-600 et 700-750 véhicules pour 1000 habitants. Ces chiffres soulignent l'importante marge de progression qu'il existe au niveau de la motorisation des ménages à Tanger, sachant que le taux d'accroissement du parc automobile est actuellement de 4,5% par an !
- Les transports publics.

La couverture géographique assurée par le réseau de bus actuel (17 lignes de bus) est relativement dense, même s'il existe des déséquilibres importants, avec des secteurs peu ou pas desservis. Il est ainsi difficile à imaginer que les bus contournent l'hypercentre ! Les taxis, petits et grands, viennent compléter efficacement ce réseau, en le concurrençant cependant parfois. A la différence des petits taxis dont les itinéraires se font à la demande, les grands taxis fonctionnent selon des lignes prédéfinies, desservant principalement les quartiers d'habitat. L'intérêt des grands taxis réside dans leur plus grande souplesse par rapport aux arrêts desservis et aux horaires, mais leurs tarifs sont cependant plus élevés que ceux des bus.

- La répartition modale.

L'analyse de la répartition modale des voyageurs motorisés sur des cordons concentriques autour du centre ville met en évidence une faible part pour les bus : seulement 4 à 6 % du total des voyageurs transportés en zone urbaine, tandis que petits et grands taxis transportent 36 à 42 % des voyageurs totaux. En périphérie, la part des bus est par contre plus importante (15 à 17 %), puisqu'ils constituent avec les taxis (27 à 28 %) l'unique alternative pour de nombreux usagers non motorisés de la périphérie.

- Les problèmes rencontrés sur le réseau de voirie.
Ils sont principalement de deux types :
- Problèmes d'accessibilité, de lisibilité et de saturation.

Le réseau routier actuel, bien que dense, montre des lacunes importantes dans sa structure. Si le réseau structurant d'accès à la ville et au port est correctement dimensionné au vu des fortes charges qu'il est censé absorber, certaines liaisons font par ailleurs défaut (pas de liaison entre les trois routes nationales, éléments de rocade inexistant en périphérie,...). Cela entraîne une concentration très forte de trafic sur certains axes et carrefours qui sont aujourd'hui saturés aux heures de pointe (centre urbain et réseau national), phénomène aggravé par des problèmes de gestion (fonctionnement des carrefours à feux très rigide, exploitation des giratoires avec priorité accordée aux entrées,...).

- Conflits entre circulation et vie locale.

De nombreux conflits entre circulation et vie locale ont été identifiés, essentiellement entre véhicules motorisés et zones à fortes densités piétonnes (hypercentre, zones des marchés,...).

2 OBJECTIFS ET CONCEPT

2.1. Objectifs

Devant le développement urbain important que devrait connaître l'agglomération tangéroise (800'000 à 850'000 habitants en 2007 et plus d'un million en 2015) et face à un besoin en mobilité sans cesse croissant, l'enjeu global en matière de politique des déplacements est non seulement de résoudre les problèmes identifiés au diagnostic, mais aussi de maîtriser et planifier les déplacements pour l'avenir, afin de satisfaire la demande future en déplacements et d'assurer la protection de l'environnement par rapport aux nuisances liées au trafic (congestion, bruit, pollution, insécurité,...).

Face aux deux grandes options qui s'offrent aux décideurs (adaptation de l'offre à la demande ou maîtrise de la demande par une meilleure gestion multimodale de l'offre), l'étude a montré la nécessité d'aborder le problème des déplacements avec une vision globale et multimodale, sachant que le réseau de demain, même s'il doit impérativement être complété, est à 90% déjà construit aujourd'hui, et qu'il faut par conséquent tabler sur une meilleure utilisation de l'existant (notamment au centre-ville où les extensions de voirie sont quasi impossibles).

Il faut ainsi parvenir à un meilleur équilibre dans l'utilisation des réseaux et des différents modes, et notamment :

- valoriser les déplacements en transports collectifs, notamment au centre ville et en liaison avec les différents bassins versants de l'agglomération (zones de développement particulièrement), tout en maintenant une accessibilité de qualité pour les flux de véhicules particuliers "utiles" (circulation et stationnement) ;
- assurer des liaisons routières fluides évitant les zones urbanisées et le centre ville, de manière à minimiser les conflits avec les activités urbaines (d'où un nécessaire développement du réseau de voirie) ;
- maîtriser le trafic (élimination du transit), sécuriser les activités riveraines et améliorer les conditions de déplacements des piétons (confort et sécurité), notamment dans l'hypercentre et les zones de marchés.

2.2. CONCEPT

Pour répondre à ces objectifs, un concept "dédié" a été développé, par opposition à un concept "maillé", où les axes sont utilisés indistinctement par tous les modes. Dans le cadre du concept "dédié", les axes du réseau de voirie sont affectés à l'un ou à l'autre des modes (transport individuel ou collectif), et il existe donc des voies réservées aux seuls transports collectifs (sites propres), tandis que d'autres axes

doivent assurer des liaisons structurantes pour le trafic individuel (voie d'accès au port, rocade,...). Il a été démontré que le concept "dédié" est non seulement le seul capable de faire face à l'augmentation des déplacements dans le futur (il permet en effet de transporter plus de personnes que le concept maillé), mais qu'il est aussi le seul apte à satisfaire les différents objectifs assignés, puisqu'il permet de "doser" chacun des modes selon la place qu'on veut lui accorder et selon le lieu (notion de volontarisme). D'autre part, il rend les transports collectifs indépendants vis-à-vis des files d'attente, notamment en période estivale lorsque les volumes de trafic augmentent fortement en raison du retour des Marocains résidents à l'étranger.

Afin de déterminer quelles voies sont les plus adaptées à recevoir un site propre pour les transports collectifs (TCSP), les axes potentiels ont été évalués en fonction de deux critères :

- l'opportunité de réaliser un TCSP par rapport au potentiel de voyageurs sur l'axe (population actuelle desservie, population desservie à terme, principaux pôles particuliers desservis, possibilité de prolongement des lignes hors du périmètre urbain) ;
- la faisabilité du TCSP : par rapport aux caractéristiques physiques de l'axe tout d'abord (emprise, pente, tracé), puis par rapport à la nécessité de maintenir une accessibilité VP de qualité en parallèle.

Des vérifications ont été menées au niveau des capacités offertes, laissant apparaître la possibilité de transporter avec le concept dédié 15 à 20 % de personnes de plus que le maximum envisageable dans la situation actuelle (sans site propre), ce qui demande en contrepartie une part modale élevée pour les TC (environ 45%).

Ainsi, sur le périmètre urbain, le concept recommandé au terme 2015 se base sur :

- un réseau de transport public urbain structuré autour de trois axes forts en site propre convergeant vers le centre ville (deux lignes de tramway et une ligne bus, sur l'axe où le tracé est trop pentu et sinueux pour l'insertion d'un tramway) et deux lignes fortes bus complémentaires complétant la couverture géographique du territoire ;
- un réseau viaire d'agglomération structurant composé de trois pénétrantes (RN1, RN2 et RN16) et deux rocades (rue Milton-rocade de Charf-rocade n°9 et voie de contournement de l'agglomération inscrite au SDAU) ;
- des quartiers protégés du trafic de transit (concentré sur le réseau principal) et bénéficiant d'une bonne accessibilité VP depuis le réseau de distribution.

(figure 1)

Au centre ville, le concept a été précisé :

- insertion de deux axes forts TC en site propre en Nord-Sud et Est-Ouest pour l'accessibilité et la desserte du centre, dans la continuité des axes forts définis sur le périmètre urbain (un tronçon commun en tramway et une ligne bus) ;
- mise en place d'une rocade routière structurante de protection autour du centre ville ;
- développement pour les véhicules "utiles" d'une accessibilité aux quartiers selon des poches peu perméables entre elles, associée à une politique de stationnement favorable à ces derniers ;
- mise en œuvre d'un espace piétonnier central autour de la place du 9 avril ;
- renforcement des liaisons piétonnes Nord-Sud (entre la médina, le centre ville et le Sud de l'agglomération) et Est-Ouest (autour du boulevard Pasteur et de la rue du Mexique).

(figure 2)

3 SCHEMA DIRECTEUR DE TRANSPORT ET DE CIRCULATION

Consécutives à l'élaboration du concept de déplacements multimodal, cette troisième phase correspond à l'élaboration du schéma directeur de circulation et de transport à proprement parler, c'est-à-dire à la définition de l'organisation des déplacements nécessaire pour mettre en œuvre le concept.

Deux horizons distincts ont été pris en considération pour l'élaboration de ce schéma directeur :

- le court terme (2007), pour lequel un plan de circulation et de stationnement a été défini dans le détail, allant jusqu'à la définition des effets, des coûts (estimation sommaire) et du phasage des mesures à mettre en œuvre ;
- le moyen-long terme (2015), pour lequel les grandes orientations d'un schéma de transport ont été mises en avant, afin de pouvoir planifier l'organisation des déplacements et préciser les infrastructures nécessaires à cet horizon.

3.1. Plan de circulation et de stationnement 2007

3.1.1. Les éléments structurants

En s'appuyant sur le concept défini précédemment pour 2015, l'urbanisation prévue et les infrastructures de transports projetées à l'horizon 2007, le concept 2015 a été décliné à l'horizon 2007. Trois éléments structurants ressortent de cette analyse :

- redéfinition du réseau de transport public urbain, en s'appuyant sur la mise en place des trois axes forts en site propre retenus ;
- réalisation d'ouvrages routiers faisant aujourd'hui défaut à l'agglomération et permettant d'accompagner le développement de la ville, les rocades notamment ;

- réorganisation de l'accessibilité à l'hypercentre, basée sur le développement d'une vaste zone piétonne entre la médina et la ville nouvelle, la mise en place d'une croix d'axes forts TC en site propre (Est-Ouest et Nord-Sud), la mise en valeur d'une rocade de protection du centre ville et l'application d'une accessibilité voiture en poches peu perméables entre elles.

3.1.2. Le réseau de transport public urbain

A l'horizon 2007, les contraintes financières et techniques ne permettent pas d'envisager l'insertion de sites propres tramway. De plus, la densité des certains secteurs périphériques ne justifie pas à court terme les capacités d'un tramway.

Cependant, dans l'attente de l'insertion d'un mode lourd à plus long terme (tramway, TVR,...), afin d'améliorer la desserte TC et de réserver au plus tôt les emprises nécessaires, la mise en place de sites propres bus est recommandée sur les trois axes définis dans le concept, et ce jusqu'en limite de la zone urbaine dense attendue en 2007. Toutes les propositions d'aménagement et d'exploitation de la voirie ont donc été faites dans l'optique de remplacer ensuite les bus par des tramways. Dès le court terme, les caractéristiques d'insertion ont ainsi été celles des futurs axes lourds.

Au centre, deux lignes radiales desservant toutes deux le centre ville ont été préférées à une seule ligne diamétrale très longue : fréquence double sur le tronçon commun, exploitation facilitée, desserte possible de la gare ferroviaire d'un côté, desserte possible d'un quartier très dense de l'autre côté. En périphérie, afin d'éviter les ruptures de charges et d'optimiser la couverture géographique du territoire (densités à court terme pas aussi élevées qu'au centre ou en première couronne), les extrémités de ces trois lignes ont été démultipliées en deuxième couronne (plusieurs terminus pour une même ligne).

D'un point de vue pratique, au niveau de l'insertion, les trois types de sites propres bus envisageables ont été identifiés, avec leurs avantages et inconvénients : sites propres central, unilatéral ou bilatéral. Pour les deux lignes prévues en tramway à long terme, ces aménagements ont été pensés et dimensionnés dans l'optique de remplacer à terme les bus par un mode plus lourd. Il est ressorti de cette analyse que :

- en présence d'un double sens de circulation VP, un site propre bus central est préférable à un site propre bilatéral, d'un point de vue de l'exploitation des bus et de l'accessibilité riveraine (circulation et stationnement). Une implantation unilatérale est envisageable dans le cas où les contraintes et/ou les pôles générateurs sont répartis de manière fortement dissymétrique de part et d'autre de la voirie.
- si les contraintes nécessitent un sens unique VP (emprises réduites, maintien du stationnement né-

cessaire, fonctionnement de certains carrefours clés,...), un site propre bus unilatéral est, pour les mêmes raisons, préférable à des couloirs bus bilatéraux. Dans ces situations-là, le choix du sens de circulation s'est fait selon différents critères (éviter le transit, limitation des phénomènes de diffusion du trafic dans les quartiers, simplification de la gestion des carrefours, continuité avec les tenants et aboutissants du tronçon,...).

Sur cette base, la meilleure insertion possible des sites propres bus a pu être déterminée sur les trois lignes, par section homogène de voirie, après analyse fine des conditions locales. Les principes généraux d'accessibilité VP aux quartiers ont été définis en parallèle, en tenant compte de l'impact de la mise en place des sites propres bus.

Autour de ces trois lignes fortes, des axes bus secondaires ont ensuite été définis pour compléter le réseau, afin d'assurer le rabattement sur les lignes fortes et d'offrir un maillage fin du réseau (lignes radiales complémentaires et concentriques). Tous les axes sur lesquels les bus circulent aujourd'hui ont été repris à ce niveau, pour minimiser les changements d'habitude.

Ainsi, le réseau de transport public urbain proposé offre une très bonne couverture géographique du territoire, "charpentée" par les trois lignes bus en site propre, elles-mêmes connectées en de nombreux points aux lignes bus secondaires. Les trois lignes fortes, qui assurent une très bonne desserte du centre ville, doivent offrir des fréquences élevées (de l'ordre d'un bus par sens toutes les 5 minutes aux heures de pointe), une amplitude élargie, une bonne régularité et des vitesses commerciales concurrentielles par rapport à la voiture particulière (grâce notamment à une prise en compte prioritaire aux carrefours à feux).

(figure 3)

A noter enfin que la politique tarifaire en cours actuellement devra aussi être revue, afin notamment de permettre les correspondances entre lignes de rabattement et lignes fortes (tout en évitant la fraude ou la revente de billets), de favoriser les échanges entre taxis et bus par une tarification combinée,... Dans tous les cas, la nouvelle politique tarifaire devra rester attractive pour favoriser le transfert modal vers les bus.

Par ailleurs, le rôle des taxis doit être redéfini en fonction de l'importance prise par le réseau de transport public urbain. En effet, même si historiquement la place des grands taxis en ville se justifiait pour compenser les déficiences du système de transport public de l'époque, elle doit aujourd'hui évoluer en parallèle à l'augmentation de l'offre des bus. Il est en effet impératif d'éviter toute concurrence ou doublement, et de rechercher la meilleure complémentarité possible entre bus, grands taxis et petits taxis.

Ainsi, petit à petit, il est souhaitable que le réseau de grands taxis soit restructuré, en donnant la priori-

té à la desserte des zones à plus faible densité (à l'intérieur de l'agglomération comme en dehors du périmètre urbain) et en cherchant à compléter ponctuellement le réseau de bus, dans deux domaines :

- dans l'espace : en complétant la desserte des bus dans d'autres lieux, notamment en extrémités de ligne,
- dans le temps : en remplaçant les bus en dehors des heures de service (tard le soir, la nuit, les jours fériés, etc).

Des pôles d'échanges en bout de lignes fortes bus et en liaison avec le réseau de voirie structurant peuvent ainsi être imaginés, assurant le rabattement des zones périphériques moins denses sur un mode de transports collectifs à grande capacité, évitant ainsi l'engorgement du centre où le nombre de grands taxis est amené à décroître. Ces pôles d'échanges peuvent bien évidemment jouer aussi le rôle de parc relais pour les véhicules particuliers provenant de l'extérieur de l'agglomération.

Quant aux petits taxis, leur rôle peut rester identique à celui qu'ils jouent actuellement, offrant un service de "transport public individuel".

3.1.3. Les voiries nouvelles

Une douzaine d'axes structurants (réseau d'agglomération et réseau principal) doivent être réalisés d'ici 2007 pour :

- permettre l'insertion des sites propres et des zones piétonnes ;
- accompagner le développement de l'agglomération vers le Sud ;
- délester le centre du trafic de transit.

Il s'agit à la fois d'axes nouveaux et d'élargissements, indispensables au bon fonctionnement de l'agglomération. Il est capital que ces axes soient inscrits aux documents d'urbanisme réglementaire et que leurs emprises soient protégées contre toute occupation illicite, pour éviter que ne se reproduisent des situations de goulet d'étranglement ou d'impasse comme aujourd'hui.

En parallèle au réseau structurant défini précédemment, le réseau secondaire et de desserte doit être développé, pour éviter toute extension anarchique et structurer l'extension de l'agglomération.

3.1.4. L'accessibilité à l'hypercentre

Il s'agit de donner la priorité aux modes doux dans l'hypercentre, grâce à :

- la création d'une vaste zone piétonne autour de la place du 9 avril et des marchés, de la place de France et de la place Faro ;
- la mise en place des sites propres bus Nord-Sud (Prince Héritier-Liberté) et Est-Ouest (Mohamed V-Pasteur-Belgique).

(figure 4)

L'enjeu est de créer un véritable centre à l'échelle de l'agglomération de Tanger, en facilitant les liaisons Nord-Sud et Est-Ouest.

L'insertion de ces zones piétonnes et sites propres bus a un impact important sur l'organisation des circulations automobiles par la fermeture de nombreux axes. En parallèle, l'accessibilité locale en véhicules particuliers doit cependant continuer à être assurée par le réseau de desserte, en évitant tout transit, ce qui va dans le sens de la fermeture à la circulation automobile de certains axes (indispensable pour poursuivre l'objectif d'éviction du trafic de transit à travers le centre ville). Ainsi, autour des sites propres bus et des zones piétonnes, le plan de circulation du centre ville a été déterminé selon deux principes :

- report du trafic de transit en dehors de l'hypercentre, notamment sur la rocade de protection du centre ville ;
- accessibilité locale selon deux poches, avec limitation des possibilités d'échanges entre elles pour éviter la diffusion du transit dans les quartiers. A plus petite échelle, l'accessibilité se fait dans ces poches selon des boucles alternées, aussi courtes que possibles pour minimiser les circulations dans les quartiers et optimiser l'utilisation du réseau collecteur.

3.1.5. La hiérarchie du réseau

En fonction de ces différents éléments, la hiérarchie du réseau à l'horizon 2007 a été dressée, indiquant les fonctions à assurer pour chaque axe, ainsi que le nombre de voies, le type d'exploitation des carrefours, le sens de circulation, la position des sites propres et les zones piétonnes.

3.1.6. La politique de stationnement au centre ville

Le stationnement constitue un levier essentiel dans la maîtrise globale des déplacements urbains, puisque l'utilisation de la voiture est toujours conditionnée par la possibilité de stationner en fin de trajet. C'est pourquoi une politique volontariste de stationnement a été définie en parallèle au plan de circulation pour éviter l'engorgement du centre, en cohérence avec les options retenues au niveau du concept multimodal de déplacements, notamment pour favoriser le transfert modal vers les TC et la marche à pied.

3.1.7. Les effets sur les charges de trafic

Sur la base des charges de dimensionnement, les variations de trafic entre 2002 et 2007 ont été mises en évidence.

Rappelons que ces variations sont non seulement dues au plan de circulation proposé, mais aussi au taux d'accroissement annuel du trafic, ce qui explique les nombreuses augmentations observées, en périphérie notamment. On constate cependant que les nouvelles rocade périphériques permettent de limiter les accroissements sur les pénétrantes et de diminuer le trafic sur les axes accueillant les sites propres bus.

Le plan de circulation conduit quant à lui à des baisses conséquentes de trafic au centre ville, conformément aux objectifs fixés (amélioration de la qualité de vie et d'accueil). En parallèle, des hausses sensibles se font sentir sur les axes de rocades, du fait des reports en cascade depuis le centre (et aussi de la forte densification en périphérie et des reports depuis les pénétrantes identifiés précédemment).

3.1.8. Les autres effets sur les différents modes de déplacements et l'espace public

Les mesures proposées au niveau du plan de circulation ont également d'autres impacts que la réaffectation du trafic, plus qualitatifs. Pour les transports collectifs, les propositions faites présentent ainsi plusieurs effets positifs, dont les plus significatifs sont :

- une offre accrue dans l'espace comme dans le temps, notamment grâce aux trois lignes fortes en site propre associant haute fréquence (1 bus/sens/5 minutes), régularité et rapidité (indépendance par rapport à la circulation automobile et aux files d'attente sur 4km au centre ville et 12,5 km en périphérie, prise en compte prioritaire aux carrefours à feux) ;
- une bonne desserte du centre ville et des cœurs de quartiers ;
- une complémentarité efficace entre les bus et les taxis, petits et grands.

3.2. Schéma de transport 2015

L'élaboration du schéma de transport 2015 vise avant tout à donner une image, un cadre général de planification à long terme, sachant que l'agglomération de Tanger devrait compter plus d'un million d'habitants d'ici 2015.

3.2.1. Concept 2015

Les éléments du concept 2015 restant à mettre en place après l'étape 2007 ont été mis en évidence. Ils touchent aux différents modes de déplacement :

- TC : prolongement des trois axes forts en site propre en périphérie et mise en place d'un mode lourd ;
- VP : réalisation de la voie de contournement de l'agglomération (inscrite au SDAU) ;
- piétons : extension des zones piétonnes du centre ville.

3.2.2. Réseau de transport public urbain

Le prolongement en périphérie des trois lignes fortes mises en place en 2007 a été proposé, avec la création d'interfaces modales en bout et le long de ces lignes (TC/grands taxis/VP).

Une première réflexion a été menée par ailleurs sur le mode d'exploitation de ces lignes fortes : bus en site propre, tramway ou "TVR" ("Transport sur Voie Réservée", matériel roulant sur pneus, guidé en

site réservé et capable de rouler en site banal). Deux options ont été envisagées, sachant que d'autres variantes pourront être étudiées par la suite au vu de l'évolution du matériel roulant d'ici 2015.

En marge du réseau de transport public urbain, l'opportunité de la création d'une nouvelle halte ferroviaire au niveau d'Aouama pourrait être mise à l'étude, afin de profiter de l'augmentation prévue du nombre de trains circulant sur la ligne Tanger-Sidi Kacem.

(figure 5)

3.2.3. Réseau VP

Différents axes routiers ont été proposés pour 2015 afin de compléter le réseau et achever son maillage. Le réseau de desserte associé devra bien évidemment être prévu en parallèle à ces infrastructures, pour structurer le développement et assurer une bonne accessibilité des zones de développement.

Afin de conserver une bonne accessibilité VP au centre ville (notamment pour les clients des commerces et les résidents), différents emplacements potentiels de parkings en ouvrage ont aussi été étudiés. Facilement accessibles depuis le réseau structurant, ces parkings permettraient de réduire en parallèle le nombre de places sur voirie au profit des chemineurs piétons.

3.2.4. Réseau piétonnier au centre ville

Au niveau du centre ville, une extension de la zone piétonne est souhaitable, complétée par la mise en place d'une vaste zone à circulation calmée (20 km/h). En parallèle, le prolongement de la promenade touristique en front de mer est proposé en accompagnement de l'accès Ouest au port.

3.2.5. Hiérarchie

En synthèse, une hiérarchie du réseau routier à long terme a été dressée, montrant que les nouvelles infrastructures routières permettent de "déclasser" certains axes et de restructurer le réseau viaire.

CONCLUSION

L'étude a montré qu'un accroissement de l'accessibilité à la ville, et notamment au centre urbain regroupant la majorité des commerces et services, ne pouvait passer que par le développement d'axes lourds de transport public. Trois lignes fortes diamétrales en site propre (bus à court terme, tramway à long terme pour les deux axes dont les caractéristiques le permettent) ont ainsi été définies pour assurer une capacité de déplacements à même de satisfaire les besoins futurs. En parallèle, la création de zones piétonnes dans l'hypercentre devrait permettre de donner à la ville une centralité à l'échelle d'une agglomération de la taille de Tanger. En outre, la réalisation d'ouvrages de rocadés destinées à la voiture

particulière, en périphérie notamment, devrait offrir un meilleur maillage du réseau viaire et faciliter les liaisons de périphérie à périphérie, plus difficiles à assurer en transports collectifs.

Sur cette base, une grande liste d'actions a été définie pour mettre en place et accompagner ce nouveau plan de circulation 2007, et un phasage en trois étapes cohérentes a été déterminé. Cependant, le nombre et le coût des mesures proposées mèneront peut-être à étaler dans le temps les trois étapes de réalisation identifiées, en fonction des capacités financières de la ville. L'important est de respecter l'enchaînement indiqué et de développer en parallèle l'ensemble des modes, sans en privilégier un par rapport aux autres. En effet, seul un développement multimodal des déplacements peut permettre de répondre à terme à la croissance de la mobilité, tout en préservant l'équilibre de la ville.