

Termes de référence – Evaluation ex-post de la phase 1 du tramway de Rabat-Salé et de la ligne 1 du tramway de Casablanca

I - CONTEXTE

Le gouvernement marocain et les collectivités territoriales ont investi massivement dans les transports urbains guidés. A ce jour, la dynamique de projet est enclenchée avec le développement du réseau à Casablanca (ligne 2 en cours de réalisation et lignes 3 & 4 prévues d'être mises en service en 2021 et 2022) et à Rabat-Salé avec l'extension de la ligne 2.

Cinq ans après la mise en service des premières lignes, un point d'étape sur les effets des deux projets est pertinent pour qualifier la perception des citoyens et de la maîtrise d'ouvrage sur les réseaux de tramways. L'enjeu est de comparer les objectifs des projets de Rabat-Salé et Casablanca avec les effets constatés dans une logique de redevabilité et d'identification des pistes d'amélioration pour les projets à venir.

Pour l'AFD, il s'agit aussi de combler un déficit de connaissance des impacts d'un système de tramway de façade à façade « à la française » dans un pays émergent comme le Maroc.

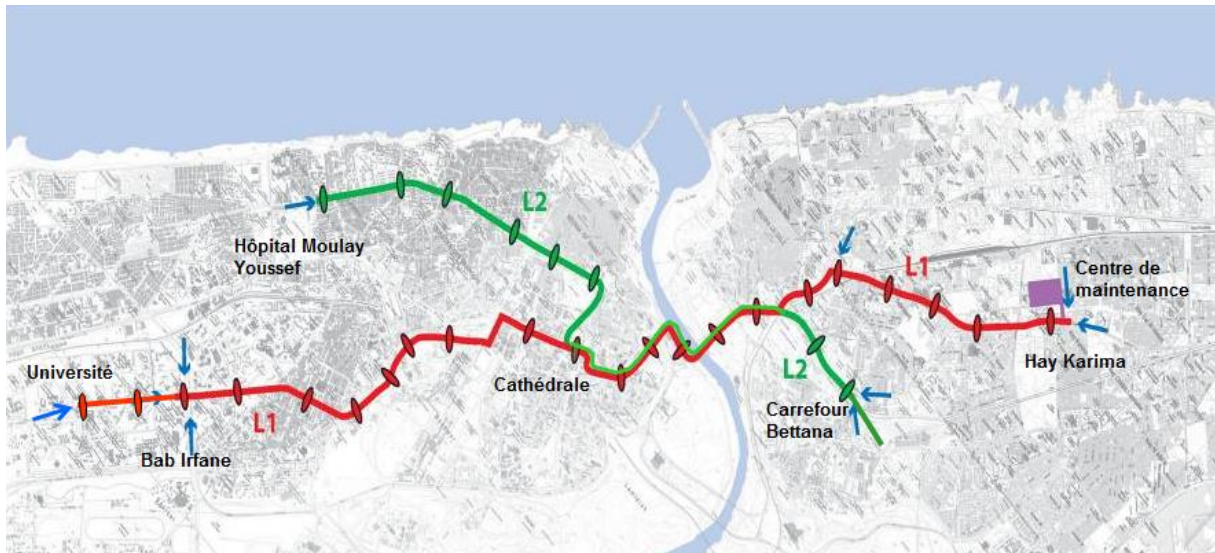
Les réseaux de tramways de Rabat-Salé et de Casablanca ont pour finalité d'améliorer de façon durable la mobilité et l'environnement urbain des deux agglomérations. Cela s'est décliné au niveau des projets en objectifs spécifiques comme notamment:

- la **protection de la qualité de l'air** avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des émissions de polluants locaux (particules fines, etc.) en proposant un système de transport durable comme alternative ou complément aux moyens de transport classiques polluants,
- le **renforcement du lien social** et le **désenclavement de quartiers** améliorant ainsi les conditions de vie des populations à faibles revenus, en permettant notamment l'accès aux services sociaux de base (santé, écoles, etc.),
- l'**amélioration du cadre de vie** par la requalification des quartiers et la mise en œuvre d'aménagements urbains agréables et adaptés (aménagements de façade à façade, projets connexes...),
- l'**amélioration de la qualité des transports publics** en offrant un système fiable, confortable et sécurisé encourageant un large panel d'utilisateurs et en particulier **les femmes, les étudiants et les personnes à mobilité réduite**,
- le **développement économique** des agglomérations induit notamment par l'attractivité engendrée par le tramway, par l'accessibilité au marché de travail et le gain en productivité.

1.1 - La phase 1 du tramway de Rabat-Salé

Le projet s'inscrit dans un programme de développement intégré et durable des transports urbains de Rabat-Salé. La maîtrise d'ouvrage a été assurée par la Société du Tramway de Rabat-Salé (STRS). Cette dernière est une société anonyme créée en 2010, initialement filiale à 100% de l'Agence d'Aménagement de la Vallée du Bouregreg (AAVB), établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, elle s'est transformée en une Société de Développement Local

(SDL), à savoir une société anonyme de droit marocain ayant pour champ d'intervention les collectivités, avec l'entrée au capital de l'Établissement de Coopération Intercommunal Al Assima.



Phase 1 du réseau de tramway – source STRS

La phase 1 du réseau comprend deux lignes d'une longueur totale d'environ 20 km dotées de 31 stations et reliant les deux rives du Bouregreg. Le réseau possède un tronç commun de 3 km, comprenant le nouveau pont Hassan II, construit pour le franchissement du fleuve et en lien avec l'opération d'aménagement de la Vallée du Bouregreg.

Avec une vitesse commerciale d'environ 19 km/h, les temps de parcours des deux lignes sont de 36 min pour la ligne 1 et 25 min pour la ligne 2.

La fréquentation actuelle journalière est d'environ 110 000 voyageurs par jour avec une fréquence en heure de pointe de 5min sur le tronç commun et une amplitude de 6h00 à 22h30.

1.2 - La ligne 1 du tramway de Casablanca

La création de la première ligne de tramway de Casablanca, sous maitrise d'ouvrage de la société Casablanca Transport en Site Aménagé S.A. (Casa Transport), constitue la première étape du scénario volontariste de développement des transports urbains collectifs engagé par les autorités locales et nationales dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain du Grand Casablanca.



Ligne 1 du tramway de Casablanca – source casatramway.ma

Répondant aux dispositions de la charte communale sur les SDL (capital d'au moins 34% détenu par les collectivités territoriales), la société Casa Transport a été créée pour réaliser un ensemble de lignes de transports en sites propres entrant dans le cadre de la politique des déplacements urbains et formant une composante importante de la stratégie de développement de la ville.

La ligne 1 du tramway de Casablanca a une longueur de 31 km et est dotée de 48 stations. Elle traverse Casablanca d'est en ouest permettant une liaison entre les quartiers périphériques et l'hyper-centre. Elle dessert des quartiers denses et des équipements d'envergure générateurs de déplacements : gares, quartiers d'habitats économiques, souks, quartiers d'affaires, universités et hôpitaux.

La ligne se compose d'une partie « tronc commun » comportant 16,1 km de voies et 27 stations, et de deux branches exploitées à demi-fréquences : l'une de 6 km et 8 stations, et l'autre de 7,2 km et 13 stations et destinée à être ultérieurement intégrée à la future ligne 2.

La fréquentation actuelle journalière est d'environ 100 000 voyageurs par jour avec une fréquence en heure de pointe d'un peu plus de 4min sur le tronc commun et une amplitude horaire de 05h30 à 22h30.

II - OBJECTIFS ET PERIMETRE DE L'ÉVALUATION

2.1 - Objectifs de l'évaluation

L'évaluation ex-post portera sur les deux projets suivants :

- Phase 1 du réseau de tramway de Rabat-Salé (mise en service en 2011),
- Ligne 1 du tramway de Casablanca (mise en service en 2012).

L'objectif de l'évaluation est d'identifier et de quantifier les impacts des deux réseaux tramways. Les résultats serviront de manière différenciée entre les acteurs :

- Pour les institutions marocaines, l'objectif est :
 - D'évaluer les impacts socio-économiques des tramways au regard de leurs coûts d'investissement (climat, désenclavement, genre, etc.), développer et qualifier l'argumentaire pour la poursuite de la dynamique marocaine en faveur des transports de surface en site propre
 - D'identifier les pistes d'amélioration pour les projets en cours ou à venir,
 - De capitaliser l'expérience du tramway pour la mettre également à profit des autres collectivités territoriales marocaines et des acteurs des villes au sens large.
- Pour l'AFD, l'objectif est de :
 - Développer une analyse approfondie des impacts en matière de développement durable d'un système tramway « à la française » dans le contexte d'un pays émergent pour enrichir l'instruction de futurs projets,
 - Alimenter les recherches académiques sur les enjeux de mobilité dans les pays en développement et émergents, notamment du pourtour méditerranéen,
 - Valoriser l'expérience marocaine et susciter ainsi des nouveaux projets dans des contextes similaires.

2.2 - Périmètre de l'évaluation

En fonction des questions évaluatives traitées, le périmètre géographique se déclinera selon quatre échelles :

- Zone d'influence directe du tramway (considérée par hypothèse à 800 m de rayon des stations, ainsi que l'ensemble du périmètre d'intervention des travaux de façade à façade),
- Grands quartiers ou municipalités (distinction de Rabat et Salé, distinction Sidi Moumen, et universités pour Casablanca, etc.),
- Agglomérations de Rabat-Salé et Casablanca,
- Echelle nationale.

A noter que les phases d'études préalables, de travaux et de montée en puissance de l'exploitation ne sont pas intégrées dans la présente évaluation.

III - ETENDUE DE LA MISSION - QUESTIONS EVALUATIVES

Le consultant cherchera à identifier et qualifier les impacts des deux réseaux de tramways sur les pratiques de mobilité des habitants et l'accessibilité dans les villes, sur l'organisation des déplacements, sur l'environnement physique et naturel des projets, le climat et les émissions de gaz

à effet de serre, sur l'environnement humain, les conditions de vie et autres impacts sociaux, sur l'urbanisme et l'usage des sols, l'activité économique, la gouvernance du système de mobilité et les capacités des acteurs locaux. Ainsi, les questions évaluatives proposées sont les suivantes :

3.1 - Volet mobilité, accessibilité et organisation des déplacements

- (1) Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways a-t-elle contribué à **améliorer de manière significative l'accessibilité** dans les villes concernées, et notamment :
 - a. l'accès aux transports publics en général,
 - b. l'accès à une station de transport public de masse / en site propre,
 - c. l'accès via les transports publics aux aménités urbaines : services essentiels (santé, éducation), services métropolitains (universités, grands centres d'emplois, etc...), commerces et loisirs, etc..
- (2) Une attention particulière sera prêtée à l'amélioration (ou non) de l'accessibilité pour les personnes **les plus vulnérables**: personnes à faibles revenus, personnes à mobilité réduites, personnes âgées, femmes... L'accessibilité sera estimée à la fois sur la base d'indicateur quantitatifs (ex : distances aux stations), mais aussi comme la propension à utiliser le service de transport au regard de facteurs sociaux, économiques ou sécuritaires. Par ailleurs, l' « abordabilité » financière des transports publics avant / après la mise en service des tramways sera analysée. Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways a-t-elle contribué à améliorer de manière significative **les conditions de déplacements**, et en particulier :
 - a. Le niveau de service et la qualité des transports public (confort , fiabilité, régularité, sécurité,
 - b. Le niveau de desserte (fréquence, amplitude horaire...) et la capacité des transports publics sur les corridors concernés,
 - c. les temps de parcours vers les grands générateurs de déplacements et le centre-ville ;
 - d. la satisfaction des usagers
- (3) Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways a-t-elle contribué à **améliorer de manière significative les comportements de mobilité** dans les villes concernées ? Et notamment :
 - a. La fréquence des déplacements en général, et la fréquence des déplacements en transports publics,
 - b. Les parts modales, et l'appréciation qualitative par les usagers des différents modes en présence,
 - c. Les motifs des déplacements,
 - d. Les distances de déplacements.
- (4) Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways a-t-elle contribué à **améliorer de manière significative le système de transports urbains** dans les villes concernées ? Et notamment :

- a. En quoi le projet de tramway a donné une impulsion au développement d'un système de mobilité mieux structuré et hiérarchisé sur les agglomérations de Casablanca et Rabat-Salé?,
- b. En quoi le projet de tramway a influencé le réseau de bus (offre kilométrique, temps de parcours, etc.)? sur les grands et petits taxis ? sur les modes informels? sur les transports collectifs privés (transport d'entreprise et scolaires) ?,
- c. Quel a été l'impact du projet de tramway sur le niveau de congestion routière des villes concernées ? Où les améliorations et les éventuelles dégradations du niveau de congestion ont-elles pu être constatées ? Et à quoi sont-elles dues ?

Les analyses seront, autant que le permettent les données disponibles, déclinées par zones (Casablanca, Rabat / Salé, centre-ville / périphérie est ouest), par genre, par niveau de revenu, par âge, et pour les catégories spécifiques les plus vulnérables : personnes à mobilité réduite, personnes âgées, etc.

Par ailleurs, le consultant s'appliquera à dégager les facteurs clés de succès ou d'échecs au regard des impacts qu'il aura identifiés. Il analysera la nature des actions complémentaires à la mise en œuvre des tramways qui ont été menées - ou auraient pu / dû être menées - pour maximiser les impacts positifs du tramway et les effets de la politique de mobilité des deux agglomérations (réorganisation des réseaux de bus, management de la demande – notamment automobile, réglementations, mesures concernant les piétons et modes doux, etc...).

3.2 - Volet environnement et climat

- (5) Quels ont été les **impacts négatifs éventuels sur l'environnement** du tramway, en phase d'exploitation ?,
- (6) Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways a permis, au contraire, de **réduire les externalités négatives** sur l'environnement naturel et humain : pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, bruit, insécurité routière?,
- (7) Dans quelle mesure la mise en œuvre des tramways de Rabat-Salé et de Casablanca participent à la **transition bas-carbone** du secteur des transports marocains ? (participation aux INDC, positionnement du Maroc sur la scène internationale, répliquabilité des projets, impulsion en faveur de politiques de mobilité durables...)

3.3 - Volet Social

- (8) Dans quelle mesure la mise en œuvre du tramway a influé sur le **budget transport des ménages** ?,
- (9) Dans quelle mesure les projets de tramway ont permis **d'améliorer le lien social** au sein des deux agglomérations ?,
- (10) Dans quelle mesure les projets de tramway ont-ils permis une **amélioration des conditions de vie pour les populations les plus vulnérables** ?

3.4 - Volet gouvernance / institutionnel

- (11) En quoi la réalisation des lignes de tramway a permis de **structurer des maîtrises d'ouvrage aguerries** pour des projets de TCSP de surface? De maître d'ouvrage capable de gérer une délégation de service public pour l'exploitation du tramway?,

- (12) En quoi la mise en œuvre des lignes de tramway a permis de faire évoluer, **de mettre à niveau une politique de mobilité urbaine** dans les deux agglomérations de Rabat-Salé et Casablanca (sous forme d'un Plan de Déplacement Urbain, par exemple, ou d'autres documents de planification) ?,
- (13) En quoi la mise en œuvre des lignes de tramway a permis de faire évoluer la **stratégie nationale des transports urbains** du Maroc? Quelle est sa déclinaison au niveau institutionnel, financier, et en termes de capacités humaines et techniques ?,
- (14) En quoi la mise en œuvre du tramway a permis de mettre en place un **système de financement pérenne des transports en commun** au niveau des agglomérations?,
- (15) En quoi la mise en œuvre des lignes de tramway a permis de mettre en place une **régulation du système de transport public** (tramway / bus / grands taxis / petits taxis) ?

3.5 - Volet urbanisme

- (16) *Question spécifique à Rabat-Salé:* en quoi le réseau de tramway a permis de **créer un lien entre Rabat et Salé** donnant une vision commune de l'agglomération?,
- (17) En quoi le projet de tramway a permis de **requalifier l'espace public urbain**? d'améliorer son **accessibilité** pour l'ensemble des usagers: piétons? deux roues? ... Il conviendra de distinguer entre le périmètre très restreint « de façade à façade », et un périmètre plus large,
- (18) Dans quelle mesure le projet de tramway a permis d'agir par effet de levier sur le **développement urbain** (projets de nouveaux quartiers urbanisés, opérations privées, grands équipements urbains, etc.)?,
- (19) Dans quelle mesure le projet de tramway a permis d'agir comme effet de levier sur la **requalification urbaine** (restauration du bâti existant, amélioration des équipements urbains alentours, etc.) et la résorption de l'habitat insalubre dans le corridor?,
- (20) Dans quelle mesure le projet de tramway a engendré de **l'étalement urbain** ?

3.6 - Volet économique

A l'échelle de l'agglomération,

- (21) Dans quelle mesure le réseau de tramway a permis d'engendrer de **l'activité économique**? de créer de nouveaux emplois? d'élargir les bassins d'emplois existants ? d'améliorer la compétitivité des entreprises ?,
- (22) Dans quelle mesure le réseau de tramway a permis d'engendrer une **dynamisation du commerce**? une mutation du tissu économique? (on distinguera l'effet sur les commerces et activités dans le périmètre restreint « de façade à façade », pour lequel les conditions d'accès et l'environnement directs ont été modifiés, et un périmètre d'influence plus large),
- (23) Dans quelle mesure le réseau de tramway a permis de participer au **marketing urbain** des deux agglomérations (effet d'image)?,
- (24) Dans quelle mesure le réseau de tramway a permis de collecter des **recettes fiscales** supplémentaires ?,
- (25) Dans quelle mesure le réseau de tramway a permis de structurer une **filière économique de transports en commun**? entreprise / formation / emplois,

- (26) Dans quelle mesure le projet de tramway a engendré une **hausse de l'immobilier** par secteur ? sur quelles conditions ?

IV - DEROULEMENT DE L'EVALUATION ET LIVRABLES

Le pilotage de la prestation sera assuré par la division transport de l'AFD à Paris, avec l'aide du département en charge des évaluations de l'AFD (EVA) et de la représentation de l'AFD à Rabat. L'étude se déroulera également en étroite collaboration avec la Société de Tramway de Rabat-Salé (STRS) et avec la société Casa Transport. Les résultats seront présentés et validés en comité technique comprenant les représentants évoqués ci-dessus. Enfin, la validation se fera au niveau d'un comité de pilotage prévu en fin de prestation.

4.1 - Prestations et livrables

L'évaluation démarrera à la notification du marché pour une durée de 18 mois

Les différentes étapes sont proposées ci-dessous:

- **Phase d'initialisation – 4 mois**

0. Anticipation de recueil de données sur les jeux de données déjà identifiés : recensement, enquêtes ménages,...
1. Appréhension du contexte: panorama des données disponibles, de la nature des projets, de leur historique,
2. Entretien de cadrage avec les porteurs de projets respectifs : STRS, Casa Transports ,
3. Revue de littérature sur des évaluations de projets de surface,
4. Parangonnage de projets de transports en commun de surface (quatre minimums dont au moins un projet de BRT dans un pays émergent, un projet de tramway en France et un projet de tramway dans un pays émergent),
5. Ateliers collaboratifs visant à rebalayer / amender les questions évaluatives et rappeler le cadre logique,
6. Définition de l'approche méthodologique par question. le consultant devra en particulier :
 1. Expliciter la situation avant la mise en œuvre du réseau de tramway (situation de base) et la situation avec le réseau de tramway (situation projet),
 2. Expliquer et justifier la méthode employée pour caractériser la situation de base, la situation projet et le différentiel : sur le plan qualitatif, quantitatif, statistique, etc. L'évaluation quantitative devra être préférée autant que possible, et l'évaluation qualitative devra reposer sur un recoupage des sources et des expertises,
 3. Expliquer la cohérence globale de la méthode employée (par exemple : lorsque les données projet sont différentes des données de référence).

Livrables :

- Rapport d'initialisation de l'évaluation : 1 mois après le démarrage de l'étude
- Rapport de phase d'initialisation à 3 mois :
 - Revue de littérature et parangonnage,

- Carnet d'entretiens,
- Questions évaluatives et cadre logique associé,
- Note méthodologique visant à répondre aux questions.

- **Phase d'approfondissement – 6 mois**

7. Recueil de données¹ approfondies sur les thèmes envisagés y compris les enquêtes définies en phase d'initialisation (et recueil de données pour situation de référence T2 si possible). A titre d'illustration, le candidat présentera la méthodologie d'un type d'enquête pressentie.
8. Analyse approfondies des différentes questions,
9. Préparation de la situation de référence pour les extensions de la ligne 2 du tramway de Rabat-Salé et de la création de la ligne 2 du tramway de Casablanca.

Livrables :

- Rapport intermédiaire,
- Rapport d'analyse présentant les réponses aux questions évaluatives.

- **Phase de synthèse et de restitution – 2 mois**

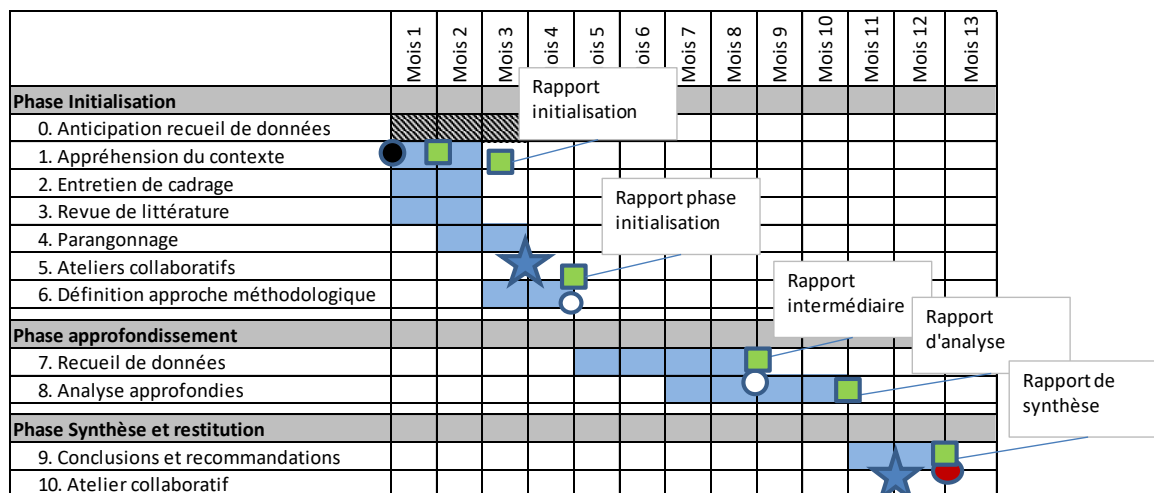
10. Atelier collaboratif de discussion des conclusions recommandations.
11. Formulation des conclusions et recommandations.

Livrables :

- Rapport de synthèse
- Article à destination de revues spécialisées

¹ La phase recueil de données est à calibrer en fonction de la phase d'initialisation

4.2 - Calendrier prévisionnel



réunion de lancement
 comité technique
 comité pilotage
 atelier collaboratif
 livrables



Calendrier de la mission prévisionnel (hors temps de validation)

Le temps du contrat est de 18 mois et inclus les temps de validation prévus d'un mois par livrable. Les ateliers collaboratifs se tiendront au Maroc ainsi que le comité de pilotage et les comités techniques.

4.3 - Composition de l'équipe et qualifications demandées

Le groupement candidat devra justifier de références de moins de 5 ans dans le domaine :

- De l'évaluation de projets ou politiques publiques ex-post à l'international
- De l'évaluation de projets ou politiques de transports en commun

L'équipe proposée devra être francophone et répondre à minima aux exigences suivantes :

- **Directeur de projet** – de formation bac + 5 ou équivalent, le directeur de projet devra justifier de 8 ans d'expérience dans le domaine de l'évaluation ex-post dont au moins 2 ans en tant que directeur de projet et justifier d'une expérience à l'international,
- **Expert mobilité urbaine ou économiste de transport** – de formation bac + 5 ou équivalent, l'expert transport devra justifier de 10 ans d'expérience dans le domaine des transports publics (notamment transports de surface) dans différents pays avec une connaissance approfondie des systèmes de transports, du cadre institutionnel et financier du secteur dans les pays,

- **Expert collectivités territoriales marocaines** – de formation bac + 5 ou équivalent, l'expert devra justifier d'au moins 10 ans d'expérience au Maroc, d'une très bonne connaissance du contexte institutionnel marocain, des dynamiques en cours en termes de décentralisation et du fonctionnement du secteur des transports,
- **Expert urbaniste** – de formation bac + 5 ou équivalent, l'expert devra justifier d'une expérience dans le domaine de l'urbanisme au sein de cabinet d'urbanisme, institut d'urbanisme ou dans le monde de la recherche en sciences humaines. Une connaissance de l'urbanisme commercial est un plus,
- **Expert sociologie** – de formation bac + 5 ou équivalent, l'expert devra justifier de travaux de recherche sur la sociologie dans le milieu urbain et d'expérience de collecte de terrain. Il devra justifier également d'une expérience internationale dans un pays émergent ou en voie de développement

Le consultant devra également avoir un relais à temps plein au Maroc (expert collectivité local ou autres) afin d'assurer l'organisation logistique des missions, le suivi du recueil des données, d'assurer l'interface avec la STRS et Casa transports pour l'organisation des réunions.

4.4 - Critères d'évaluation et budget

Le budget ~~indicatif~~ est de maximum 180 000 euros HT (préciser le budget maximum en TTC ou net de TVA). Les exigences se traduiront de la manière suivante :

- Approche méthodologique – 60% (Approche méthodologique de la présente mission 20 % et exemple de méthodologie d'enquête en lien avec la question évaluative suivante : Dans quelle mesure les projets de tramway ont permis d'améliorer le lien social au sein des deux agglomérations ? 40 %)
-

Equipe proposée pour réaliser la mission, répartition des tâches et calendrier.

- ~~Equipe proposée~~ – 20%
- Prix 20%

Dans le DPGF, le consultant devra démontrer qu'un montant minimum de 40% du budget doit être consacré au recueil de données et enquêtes (hors interviews). Le recueil de données devra permettre de quantifier les impacts des deux projets de tramway.