

SYNTHÈSE



*Évaluation ex-post du projet de financement
du matériel roulant du tramway de Casablanca*



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

TRÉSOR
DIRECTION GÉNÉRALE

TRÉSOR

DIRECTION GÉNÉRALE

ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT 2017

Sommaire

Avant-propos	7
Partie 1. Évaluation ex-post du projet de financement du matériel roulant du tramway de Casablanca	9
1. Synthèse	10
2. Executive Summary	15
Partie 2. Composition du groupe de référence de l'évaluation	19

Avertissement

Les évaluations publiées par le ministère de l'Économie et des Finances ont pour objectif de rendre compte des activités d'aide au développement avec impartialité et d'améliorer leur efficacité. Ces évaluations sont conduites conformément aux principes du Comité d'aide au développement de l'Organisation de coopération et de développement économiques et dans le respect de la Charte de la Société française d'évaluation. Les appréciations, observations et recommandations exprimées dans la présente évaluation le sont sous la seule responsabilité des consultants qui l'ont réalisée et ne reflètent pas nécessairement le point de vue officiel du ministère.

Avant-propos

Pour améliorer sa position au sein des capitales économiques de l'Afrique, Casablanca, premier pôle industriel et financier du Maroc et métropole la plus peuplée du Maghreb (4,2 millions d'habitants en 2014), avait souhaité répondre à la problématique du développement urbain en améliorant son réseau de transport. Dans cette perspective, la réalisation d'un tramway à Casablanca est devenue un projet emblématique de la coopération bilatérale entre la France et le Maroc. Il a bénéficié, tout comme le projet de tramway de Rabat, de différents outils d'aide français (prêts du Trésor, crédits à l'export, prêts AFD).

L'évaluation a porté sur le soutien, via la Réserve pays émergents (RPE), de la fourniture par Alstom du matériel roulant de la première ligne du tramway de Casablanca et de prestations de maintenance pour un montant de 225 millions d'euros.

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre des évaluations menées par la direction générale du Trésor des projets réalisés dans le cadre de la politique française d'aide au développement. À ce titre, cette évaluation s'attache à déterminer si depuis la mise en place du tramway, des retombées ont pu être constatées d'une part en matière d'« effet-support » en contribuant au développement économique, social, urbain et durable du Maroc et d'autre part en matière d'« effet-levier » pour les entreprises et l'économie françaises.

Le but de ce projet était de renforcer le développement du Maroc sur le plan économique, en améliorant l'attractivité de Casablanca, mais aussi sur le volet social, en rapprochant les quartiers défavorisés des pôles économiques, et sur le volet urbain, en contribuant à la structuration du réseau de transport de la ville, de manière durable et conforme aux principes de l'adaptation au changement climatique.

Sur ces questions, l'évaluation a permis de dégager des retombées positives notamment en matière d'égalité femme-homme et d'inclusion sociale, le tramway étant un accélérateur de mobilité des Casablancais. Sur le volet urbain, l'émergence de structures de gestion de transport est également un premier signe positif. En revanche, des marges de manœuvre demeurent pour accroître ces retombées positives sur le volet économique et améliorer l'image de Casablanca en tant que métropole à l'échelle mondiale (notamment en termes de valorisation de l'existence du tramway auprès des professionnels du tourisme d'affaires) et pour renforcer les synergies avec les autres modes de transport public de Casablanca.

Enfin, cette évaluation a permis de montrer que le projet avait contribué à sécuriser le plan de charge des deux sites d'Alstom dans lesquels les rames ont été assemblées.

Daniel MAITRE

Inspecteur

Inspection générale de la Direction générale du Trésor

Président du groupe de référence de l'évaluation

Partie 1

ÉVALUATION EX-POST DU PROJET DE FINANCEMENT DU MATÉRIEL ROULANT DU TRAMWAY DE CASABLANCA

SYNTHÈSE EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS

Évaluation réalisée par le cabinet Quadrant Conseil
pour la direction générale du Trésor

Rapport final remis en septembre 2017

Équipe d'évaluation :

Thomas Delahais, associé, cabinet Quadrant Conseil

Adrien Flichy, associé, cabinet Quadrant Conseil

Juliette Alouis, consultante, cabinet Quadrant Conseil

Ambrosius (Broos) Baanders, expert en transport

Touriya Zhiri, experte en transport.

QUADRANT
CONSEIL

1. Synthèse

Le projet évalué

La Réserve Pays Émergents (RPE), aujourd'hui rebaptisée Prêt du Trésor concessionnel, est un outil financier mis en place par la France au titre de son aide publique au développement. La RPE permet à une entreprise française de combiner son offre commerciale à une offre de financement sous la forme d'un prêt concessionnel.

En 2009, Alstom a sollicité la RPE pour financer son offre portant sur le matériel roulant (dont la maintenance) de la première ligne de tramway de Casablanca au Maroc, soit 37 rames doubles, à plancher bas intégral, pouvant accueillir 450 personnes chacune (Citadis 302). Un reliquat de 65 millions d'euros (sur un montant initial de 225 millions d'euros, dont 75 % au titre de la RPE et 25 % de crédits bancaires garantis par la COFACE) a permis de financer en 2015 l'achat de 16 rames doubles (sur un total de 25 rames supplémentaires achetées) à Alstom dans le cadre de l'extension du tramway décidée par le Maroc.

La direction générale du Trésor a souhaité évaluer ce financement au regard des deux objectifs de la RPE : satisfaire les engagements de coopération internationale de la France, en particulier en faveur du développement durable et soutenir l'économie française. L'évaluation s'est appuyée sur une importante collecte documentaire, des données statistiques inédites fournies par Casa Transports et le Haut-Commissariat au Plan marocain, et 69 entretiens en France et au Maroc.

Dans quelle mesure le tramway représentait-il une solution adaptée aux enjeux métropolitains de Casablanca ?

Chiffres clés

- 4,2 M** d'habitants en 2014
(3,1 M en 1994)
- 2,9** déplacements quotidiens
par personne (1,6 en 1975)
- 38 %** des déplacements en
périphérie se font à pied.

Casablanca connaît depuis de longues années d'énormes problèmes de mobilité. Non seulement sa population a augmenté de plus d'un tiers sur les vingt dernières années ; mais ses habitants se déplacent également de plus en plus et de plus en plus loin.

Face à ces besoins de déplacement, l'offre de transport public est chroniquement inadaptée, et la privatisation partielle engagée dans les années 1980 n'a fait qu'amplifier la concentration de l'offre sur les lignes rentables du centre-ville. Pour pallier cette situation, les autorités ont longtemps laissé

les taxis collectifs et urbains, ainsi que le secteur informel, se substituer à l'offre officielle. Même ainsi cependant, de nombreux Casablancais parmi les plus pauvres doivent marcher pour se déplacer.

En réponse à ces enjeux, la Ville de Casablanca décide de se doter d'un Plan de déplacements urbains (PDU). Élaboré entre 2004 et 2008, il présente une rupture dans cette logique. Il préconise d'améliorer de façon significative les transports par autobus et de mettre en place à moyen terme des modes lourds de transport sur les corridors les plus empruntés. Toutefois, le précédent du tramway de Rabat, engagé en 2008, change les perspectives. Malgré la dévolution de la compétence transports aux communes dès 2003, l'État marocain décide, plutôt que d'investir dans un réseau de bus défaillant pour des

résultats incertains, d'effectuer en accord avec les autorités locales un investissement massif qui aura des conséquences immédiates pour les Casablancais et sur l'image de la ville.

Certes, il est évident pour tous les acteurs interrogés qu'un métro aurait été plus adapté, eu égard aux besoins de mobilité du territoire. De même, pour un coût similaire, il aurait été possible de mailler bien plus largement l'agglomération avec des bus en site propre. Cependant, un métro aurait asséché les finances marocaines pour longtemps ; et des bus en site propre n'auraient pas permis de desservir le centre-ville efficacement, sauf à construire une infrastructure dédiée ne croisant aucune autre voie de circulation.

En ce sens, le tramway seul ne peut constituer une réponse suffisante aux problèmes de mobilité de Casablanca, en particulier dans la périphérie non desservie ; cependant, les besoins sont tels qu'il constitue déjà un élément de réponse à ces problèmes, dans l'attente de la poursuite du développement du réseau, en cours actuellement.

Dans quelle mesure le tramway de Casablanca a-t-il contribué à faciliter la mobilité de tous les Casablancais ?

Chiffres clés

130 000	voyages par jour (v/j) en semaine,
60 000 à 80 000	v/j le week-end
1,4 %	de part modale dans la Préfecture de Casablanca
51 %	des voyageurs prennent le tramway pour se rendre au travail,
21 %	à l'école ou à l'université
41 %	des clients sont des femmes

Le tramway de Casablanca rencontre aujourd'hui un réel succès de fréquentation, malgré des chiffres restant largement inférieurs aux prévisions initiales (255 000 voyages par jour à horizon 2015). Les usages domicile-travail et domicile-études y sont très majoritaires, d'une part parce que ce sont les principaux motifs de déplacement des Casablancais, mais aussi parce que la ligne 1 dessert toutes les principales administrations et de nombreux sièges sociaux de la ville, ainsi que plusieurs universités. Pour les Casablancais dont le domicile et le lieu de destination sont à proximité de la ligne, le tramway a représenté un véritable changement dans les pratiques. L'évaluation montre ainsi que la part modale du tramway oscille entre 4 % et 8 % dans un rayon de 700 m autour des stations, contre 1,4 % dans la préfecture de Casablanca. Les Casablancais en apprécient le confort, la fréquence et la ponctualité, ainsi que

la sécurité (faible risque d'accident). Le tramway est fiable, en raison d'un matériel roulant de qualité et du sérieux de l'exploitation et de la maintenance. Dans la mesure où près de la moitié des usagers du tramway en 2014 utilisaient auparavant les bus ou les taxis collectifs, jugés sales, vétustes, peu confortables et dangereux, la différence est effectivement majeure.

Les femmes sont très présentes dans le tramway, en particulier les femmes actives et les étudiantes. De fait, leur autonomie (en particulier dans l'accès au travail) souffre tout particulièrement de la médiocrité de l'offre de transports. Par ailleurs, l'investissement fait dans la surveillance humaine et électronique des stations et des rames permet aux femmes d'échapper aux situations de harcèlement qu'elles subissent lors de leurs trajets.

Enfin, les déplacements des personnes à mobilité réduite sont également facilités par le tramway, avec la limite cependant que la voirie aux alentours est souvent très dégradée et dangereuse pour les usagers.

Tous les Casablancais ne sont cependant pas concernés. D'abord, pour ceux qui n'habitent pas sur le tracé de la ligne, la situation n'a pas évolué faute d'une restructuration des réseaux de transport. De plus, même si le tramway apparaît comme un lieu de mixité sociale, c'est plutôt grâce à la présence des cadres (qui sont absents des bus) que de celle des plus défavorisés. Hors certains quartiers desservis

(Sidi Moumen, Hay Mohamedi, Hay Hassani, ainsi qu'une bonne part de l'arrondissement central de Sidi Belyout), les plus pauvres habitent en majorité dans la grande périphérie, non desservie. La marche reste leur moyen de déplacement principal, le cas échéant les transports informels ; même le taxi collectif ou le bus, dont les prix ont fortement augmenté ces dernières années, sont parfois trop chers.

Quels impacts possibles, au-delà de la mobilité ?

Le tramway a aussi été choisi pour son potentiel de transformation des espaces qu'il traverse. Outre la requalification des espaces publics tels que la Place des Nations Unies, partie intégrante du projet, le tramway a d'ores et déjà des conséquences sur la dynamique immobilière de la ville, même si elle tarde encore à donner sa pleine mesure. Plus inattendu, le tramway contribue au vivre-ensemble, dans les rames, mais aussi dans l'espace public. Il donne accès à des lieux de loisirs, tels que le centre-ville ou la plage d'Ain Diab. De même, en mettant la barre haut en termes de qualité de prestations, il amène les Casablancais à être à la fois plus confiants, mais également plus exigeants vis-à-vis des pouvoirs publics. Enfin, dans la mesure où le tramway remplace essentiellement d'autres transports collectifs et ne représente qu'une part minime des déplacements, ses effets sur la qualité de l'air restent faibles, alors qu'il s'agit d'un enjeu préoccupant pour ce territoire.

En quoi le tramway contribue-t-il au développement à terme d'un réseau structurant de transport ?

Il faudra encore du temps pour que le tramway donne sa pleine mesure sur la mobilité des Casablancais. D'abord, parce que la ligne 1 a été conçue pour servir de colonne vertébrale au futur réseau (4 lignes de tramway et 2 lignes de bus en site propre à horizon 2022), qui maillera beaucoup plus finement le territoire. Sa construction a également permis de positionner Casa Transports au centre de la gouvernance de la mobilité du territoire. Le groupement de communes lui a confié la gestion de son rôle d'autorité organisatrice des déplacements urbains (AODU), ainsi que la maîtrise d'ouvrage des travaux des nouvelles lignes.

Reste l'articulation avec les réseaux de taxis collectifs et de bus (qui ont une part modale similaire d'environ 10 %), et la lutte contre le transport informel. Les taxis se sont bon gré mal gré redéployés spontanément pour couvrir les zones non couvertes par le tramway, au bénéfice des usagers donc, et il semble que le transport informel ait largement fait de même. En revanche, la restructuration du réseau de bus tout comme son intégration tarifaire avec le tramway butent sur un contentieux ancien entre la Ville et le concessionnaire M'dina Bus, qui empêche aujourd'hui les discussions d'aboutir. Or, le nombre de voyages effectués en bus est en forte chute depuis 2014, une chute qui n'est pas compensée par l'augmentation des voyages en tramway depuis cette date.

Au final, le tramway représente un saut qualitatif exceptionnel pour les Casablancais desservis, mais faute de restructuration et d'intégration des réseaux de transport, il ne change pas aujourd'hui les équilibres de transport dans l'agglomération, qui deviennent de plus en plus défavorables au transport public.

Quelles conséquences pour l'économie française ?

Les rames ont été assemblées à Reichshoffen pour la première commande, et à La Rochelle pour la seconde. Toutes deux font intervenir plusieurs sites d'Alstom (Le Creusot, Tarbes, Villeurbanne) et de ses sous-traitants, essentiellement en France. Pour ces deux sites, la commande casablancaise a contribué à sécuriser leur plan de charge, voire l'avenir du site, dans la mesure où elle s'est accompagnée d'investissements dans les lignes de production de respectivement 2 M€ et 2,5 M€. Au total, ces commandes ont ainsi généré selon nos calculs entre 770 à 895 ETP annuels. Enfin, il faut peut-être attendre des retombées supplémentaires. Jusqu'ici, Alstom a décroché 283 M€ (à comparer aux 225 M€ de RPE) de contrats directement liés au contrat initial, et ce montant pourrait évoluer considérablement si l'entreprise remportait l'appel d'offres en cours de fourniture du matériel roulant pour les lignes 3 et 4.

Plan du tramway de Casablanca



2. Executive Summary

The evaluated project

The Réserve Pays Émergents (RPE), a concessional Treasury loan, is a financial tool implemented by France as part of its official development aid. The RPE allows French companies to combine their commercial offer with a funding offer in the form of a concessional loan.

In 2009, Alstom requested the RPE to finance its proposal for the rolling stock (as well as maintenance) of the first tramway line of Casablanca in Morocco, which included 37 double trainsets with platform-height floors that would accommodate 450 people each (the Citadis 302). The remaining funds of €65 M (of an initial amount of €225 M, 75 % of which was the RPE and 25 % were guaranteed bank loans by COFACE) were used to finance in 2015 the purchase of 16 double trainsets (out of a total of 25 purchased trainsets) from Alstom as part of Morocco's decision to extend the tramway.

The General Directorate of the Treasury wished to evaluate this funding in view of the RPE's two objectives: meeting France's commitment to international cooperation, particularly in favour of sustainable development; and supporting the French economy. The evaluation was based on an extensive documentary analysis, unreleased statistical data provided by Casablanca's transport authority and the Moroccan High Commissioner for Planning, and 69 interviews conducted in France and in Morocco.

To what extent did the tramway represent an adequate solution to the metropolitan issues of Casablanca?

Key figures

- 4,2 M** inhabitants in 2014
(3,1 M in 1994)
- 2.9** daily trips per person
(1.6 in 1975)
- 38 %** of the trips in the outskirts
are done on foot

Casablanca has experienced considerable mobility issues for many years. Not only has the population increased by more than a third over the past 20 years, but its inhabitants also travel further and more often than before.

Faced with these mobility needs, the existing public transportation is chronically ill-adapted, and the partial privatisation that began in the 1980s has only amplified the offer concentration on the most profitable lines of the city centre. To mitigate these problems, authorities have allowed shared and urban taxis as well as the informal sector to become a substitute to the public transit system.

Even to this day, many of Casablanca's poorest inhabitants are limited to walking when travelling.

In response to these challenges, the city of Casablanca decided to adopt an Urban Travel Plan (Plan de déplacement urbains, PDU). Elaborated between 2004 and 2008, this Plan represents a shift in logic. It advocates for a significant improvement of bus transportation and, in the medium-term, for the creation of a mass transit system in the most extensively used corridors. However, the precedent of the tramway in Rabat, initiated in 2008, changed the prospects for these improvements. Despite the devolution of transport powers to local authorities in 2003, the State of Morocco decided, rather than investing in a defective bus network with uncertain results, to undertake, in agreement with local authorities, a massive investment that would have immediate consequences for Casablanca's inhabitants and for the city's image.

On the one hand, it was obvious for all interviewed actors that a metro would have been more adapted, given the mobility needs of the territory. Similarly, for a comparable cost, it would have been possible to ensure a vaster coverage of the agglomeration with buses in separate lanes. However, a metro would have drained Moroccan finances for a long time. On the other hand, buses in separate lanes would not have been able to service the city centre effectively, unless if dedicated infrastructure were built.

In the end, the tramway alone does not adequately respond to the mobility needs in Casablanca, in particular in the outskirts where there is no service. Nevertheless, the needs were such that the tramway has been a key intermediate element in tackling these problems in anticipation of the further development of the network, currently underway.

To what extent does the tramway facilitate the mobility of all Casablanca's inhabitants?

Key figures

130,000	trips per day (t/d) during the week,
60,000 to 80,000	t/d during the weekend
1.4 %	of the modal share in the Casablanca Prefecture
51 %	of the travellers take the tramway to go to work,
21 %	take it to school or university
41 %	of the travellers are women

The Casablanca tramway has encountered remarkable success in ridership, despite encountering figures that are significantly inferior to those projected (255,000 trips by 2015). Daily trips from home to work or from home to school or to university represent the majority of the trips, partly because these are the principal reasons the inhabitants of Casablanca travel, but also because the Line 1 services all of the principal administrative buildings and a number of corporate offices in the city, as well as universities. Those who live or work near the tramway have experienced a genuine change in their habits. The evaluation showed that the modal share of the tramway oscillates between 4 % and 8 % within a distance of 700 m around the stations, vs. 1.4 % in the Casablanca Prefecture. The inhabitants of Casablanca appreciate the comfort, the frequency and the punctuality of the

tramway, as well as the safety, as the risk of an accident is low. Due to a high-quality rolling stock and the seriousness of the operation and maintenance, the tramway is also reliable. As close to half of the tramway users in 2014 previously relied on shared taxis, considered as dirty, antiquated, uncomfortable or dangerous, the difference is substantial.

Women are very present in the tramway, in particular working women and students. Their autonomy (and notably their access to employment) is particularly affected by the mediocrity of public transportation's offer. Incidentally, the investment in human and electronic surveillance in the stations and in the trains has allowed women to avoid situations of harassment that they would usually encounter during their commute.

Furthermore, the travel of persons with reduced mobility is equally facilitated by the tramway, with the limit however that the surrounding roadways are often degraded and dangerous for users.

However, not all of Casablanca's inhabitants are affected. First of all, those who do not live near the tramway have not seen their situation evolve due to the absence of improved transportation links. Furthermore, even if the tramway appears to be a place of social diversity, it is mostly due to the presence of the upper middle class (which does not take buses) than of the least fortunate. With the exception of some of the neighbourhoods served (Sidi Moumen, Hay Mohamedi, Hay Hassani, as well as a significant portion of the central district of Sidi Belyout), the poorest primarily live in the distant outskirts, without service. Walking is their main means of transportation, with informal transportation if need be. For them, even shared taxis or the bus, which prices have increased in the past few years, are at times too expensive.

What are the potential impacts, beyond mobility?

The tramway was chosen for its potential to transform the areas it crossed. Beyond the upgrading of public spaces such as the Place des Nations-Unies, an integral part of the project, the tramway has already had consequences on the city's real estate dynamic, even if its full potential is still in the making. Unexpectedly, the tramway contributed to the ability of living together in the trains, as well as in public spaces. It provides access to places of entertainment, such as the city centre or the beach of Ain Diab. Similarly, as the tramway set the bar high in terms of service quality, it increased the confidence of the inhabitants of Casablanca in public authorities, but also their expectations. Finally, as the tramway essentially replaced other forms of collective transportation and represents only a small portion of the daily trips in Casablanca, its effects on the quality of the air are minimal, though it remains a concern for this area.

In what way the tramway contribute to the eventual development of a mass transport network?

More time will be needed for the tramway to fulfil its potential in regard to the mobility of Casablanca's inhabitants. First, because the line 1 was conceived as the backbone of a future network (4 tramway lines and 2 bus lines in separate lanes by 2022), which would more effectively cover the area. The construction equally gave Casa Transports the opportunity to position themselves at the centre of the governance of Casablanca's mobility. By delegation from Casablanca's grouping of municipalities, Casa Transports now operates as the organising authority in public transport, and is the contracting authority for the construction of the new lines.

The articulation with the network of shared taxis and buses (which have a modal share of approximately 10 %) and the fight against informal transportation remain to be solved. Willy-nilly, taxis have spontaneously redeployed themselves to cover the zones left uncovered by the tramway and it appears that informal transportation has done the same. However, a longstanding dispute between the city and the M'dina Bus concession holder prevent discussions over the restructuration of the bus network as well as its fare integration with the tramway from coming to fruition. Yet the number of trips in buses are in sharp decline since 2014, a decline that has not been compensated by the increase in trips in the tramway since then.

Ultimately, the tramway represents an exceptional qualitative leap for the serviced inhabitants of Casablanca. Yet without the restructuration and integration of the transport network, the tramway alone will not bring a significant shift in the agglomeration's mobility towards public transportation.

Which consequences for the French economy?

The rails were assembled in Reichschoffen for the first order, and at La Rochelle for the second. Both involve a number of Alstom sites (Le Creusot, Tarbes, and Villeurbanne) and subcontractors, essentially in France.

For these two sites, Casablanca's procurement contributed to secure the workload and (even perhaps) the future of the worksite, since it was accompanied by investments of €2 M and €2,5 M respectively for their production lines. By our calculations, these orders generated in total 770 to 895 annual FTEs. For additional benefits, it may be necessary to wait. Until now, Alstom has obtained €283 M (in comparison to the RPE's €225 M) of contracts directly related to the initial contract, and this amount could considerably evolve should the company win the current tender process regarding the procurement of rolling stock for the lines 3 and 4.

Partie 2

COMPOSITION DU GROUPE DE RÉFÉRENCE DE L'ÉVALUATION

Daniel MAITRE,

Inspecteur à l'Inspection générale de la Direction générale du Trésor
Président du comité de pilotage

Maxime AUGE,

adjoint au chef du bureau Aide-projet, direction générale du Trésor

Laurent CHOPITON,

adjoint au chef du bureau Méditerranée et Afrique australe, direction générale du Trésor

Alexis CHAUMET,

chargé de mission au Bureau de la politique commerciale et du soutien à l'export,
direction générale des Entreprises

Jonathan COLE,

Bureau du soutien aux exportations, ministère de la Transition écologique et solidaire

Nicolas BRILLION,

division Évaluation et capitalisation, Agence française de développement

Antoine CHEVRE,

Transports et énergies renouvelables, Agence française de développement

Bernard LEMPERIERE,

direction des activités institutionnelles, Natixis

Mauricette GADY-LAUMONIER,

cheffe de l'unité d'évaluation des activités de développement, direction générale du Trésor

Flora GIARRACCA,

adjointe à la cheffe de l'unité d'évaluation des activités de développement, direction générale du Trésor



Unité d'Évaluation des Activités de Développement de la DG Trésor

Télédoc 552 - 139, rue de Bercy

75572 Paris CEDEX 12

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/evaluation>

Février 2018