



OBSERVATOIRE

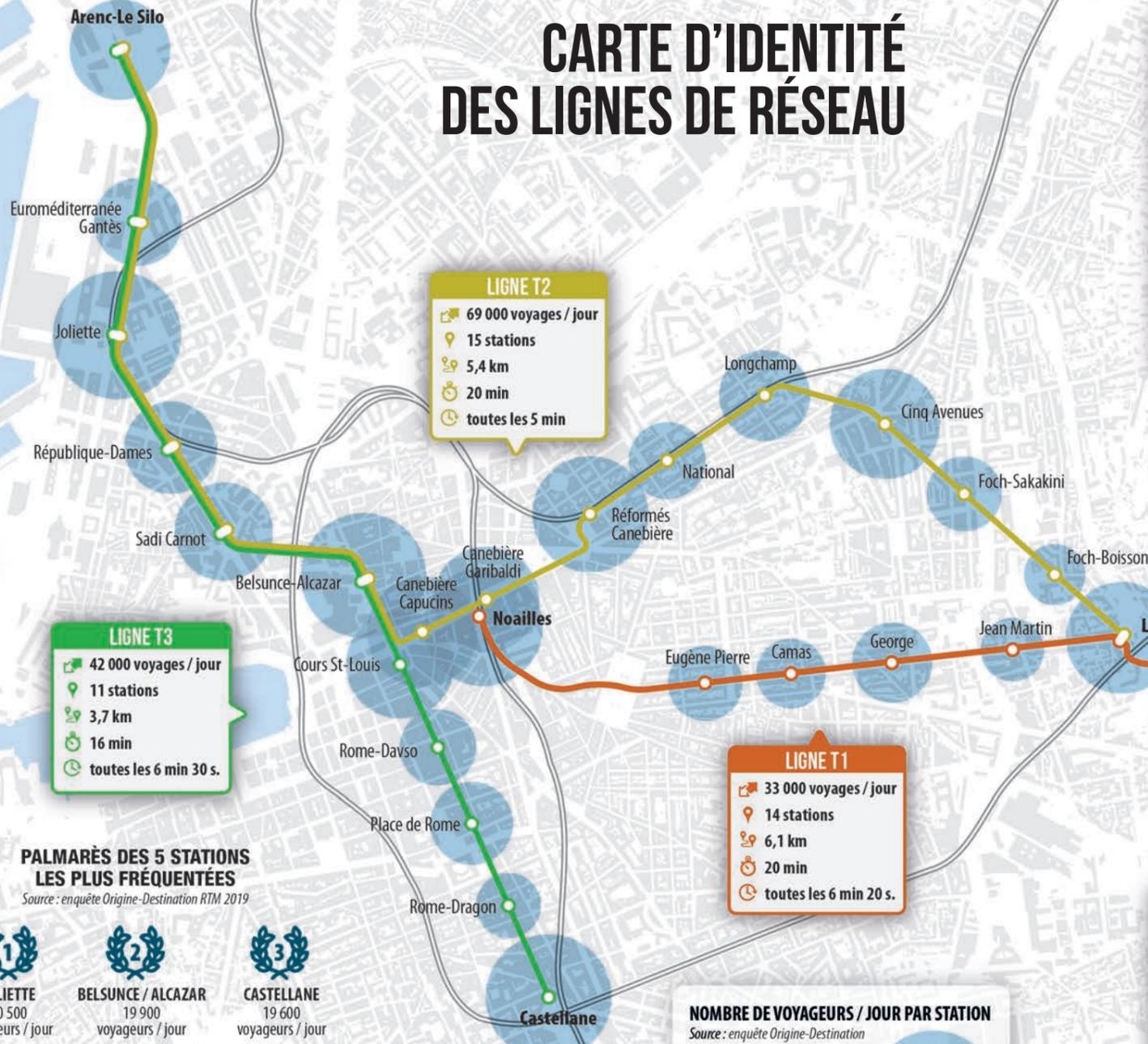
MOBILITÉS
JUILLET 2022 | N°01

Les effets du tramway

2007-2022 : 15 ANS DE TRAMWAY À MARSEILLE

Plus qu'un objet de mobilité, le tramway est un outil majeur des politiques publiques, en particulier en France. Son utilisation comme levier de renouveau de la ville et de l'espace public est désormais un modèle reconnu. Parmi les 20 plus grandes villes de France Métropolitaine, 17 voient aujourd'hui circuler des tramways qui ont massivement réinvesti les rues, depuis les années 1980-90 et les toutes premières expériences menées avec succès dans des villes comme Nantes, Strasbourg ou Grenoble. Avec 145 000 voyages par jour (enquête Origines-Destinations RTM 2019), le tramway moderne de Marseille célèbre ses 15 ans en 2022, l'occasion de revenir sur cette renaissance et d'en dresser un premier bilan. Ce premier numéro ouvre une série de publications de l'Observatoire des effets du tramway initié par la Métropole Aix-Marseille-Provence et animé par l'Agam. Cet observatoire vise à objectiver les effets du tramway à Marseille depuis son retour en 2007, avec une approche multi-thématique (mobilité, économie, habitat, environnement...). Il assurera un suivi dans les prochaines années, tant pour les lignes existantes que pour celles en projet. Dans le cadre de cet observatoire, un travail sera également mené sur le tramway d'Aubagne qui circule depuis 2014. Le contexte étant très différent de Marseille (gratuité des transports, ligne unique de 2,8 km, matériel plus court...), ce tramway et ses effets feront l'objet d'une publication dédiée.

CARTE D'IDENTITÉ DES LIGNES DE RÉSEAU



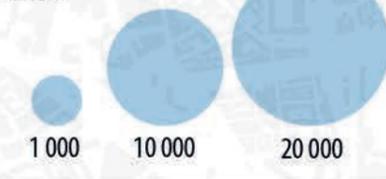
PALMARÈS DES 5 STATIONS LES PLUS FRÉQUENTÉES

Source : enquête Origine-Destination RTM 2019



NOMBRE DE VOYAGEURS / JOUR PAR STATION

Source : enquête Origine-Destination RTM 2019



LE TRAMWAY, DE QUOI PARLE T'ON ?

Sources : ADEME, RTM



Un véhicule pas comme un autre

Moyen de transport créé à Marseille en 1876 (premier tramway hippomobile), le tramway d'aujourd'hui n'a pourtant plus rien à voir avec celui de Pagnol, et constitue un transport en commun particulièrement singulier.

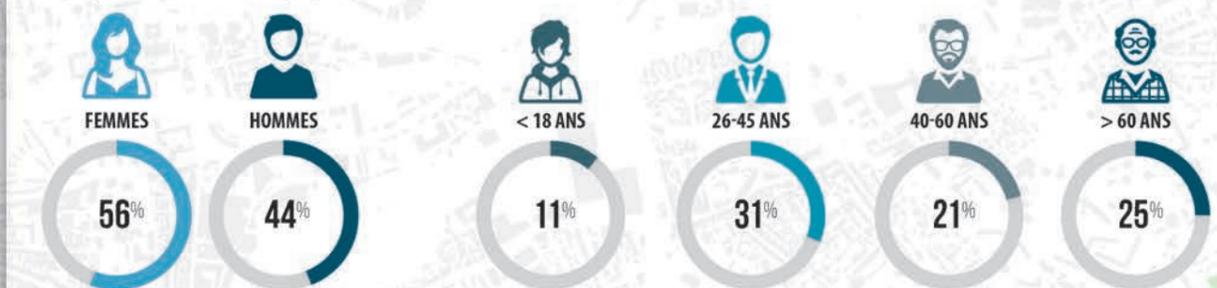
Un mode de transport vertueux

Il s'agit d'un mode de transport particulièrement vertueux, 100% accessible avec son plancher bas intégral, caractéristique du tramway à la française et particulièrement peu polluant.



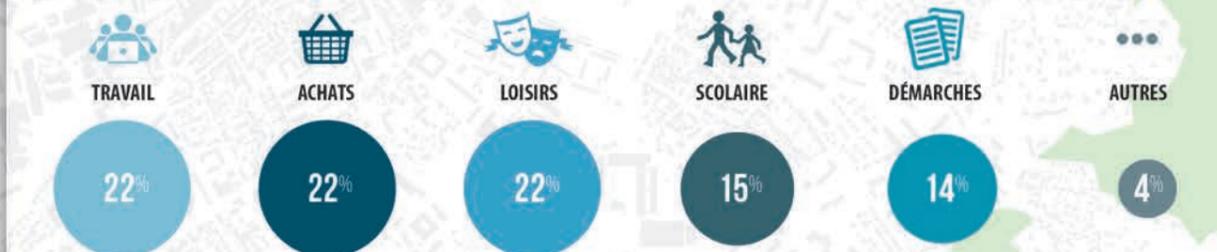
QUI PREND LE TRAMWAY ?

Source : Enquête Mobilité Certifiée CEREMA (EMC²) - 2019



POURQUOI PREND-T'ON LE TRAMWAY ?

Source : enquête EMC², 2019



LE SAVIEZ-VOUS ?

Contrairement à un métro ou à un train, le tramway est conduit à vue au cœur de l'espace public, majoritairement en site-propre sur une plateforme dédiée à sa circulation. Le tramway n'étant pas soumis au Code de la route, mais à une réglementation qui lui est propre. Cette spécificité implique des points de vigilance quant à la cohabitation avec les autres usagers de l'espace public. La circulation automobile sur les rails en site banalisé – par exemple sur le Boulevard Chave – est réservée à

des situations particulières qui bénéficient d'une dérogation, tandis que la circulation des cyclistes n'est pas permise sur la plateforme tramway.

Article R110-3 du Code de la route : le présent code ne s'applique pas aux véhicules de transport public assujettis à suivre, de façon permanente, une trajectoire déterminée par un ou des rails matériels et empruntant l'assiette des routes [...].

LA GENÈSE DU TRAMWAY À MARSEILLE

Années 1970-1980 : premières réflexions sur le prolongement du tramway à Marseille.

1977 : ouverture du métro de Marseille.

1995 : discours de politique générale du Maire de Marseille Jean-Claude Gaudin qui annonce l'intention de créer un réseau de tramway d'Est en Ouest, du Nord au Sud.

1997 : la réalisation d'un réseau de surface en site propre est inscrite dans le Schéma de Cohérence Territoriale.

1998 : le Schéma directeur des Transports en Commun en Site Propre est adopté, des études préalables sont lancées pour un tramway de Joliette à La Blancarde en passant par la Canebière.

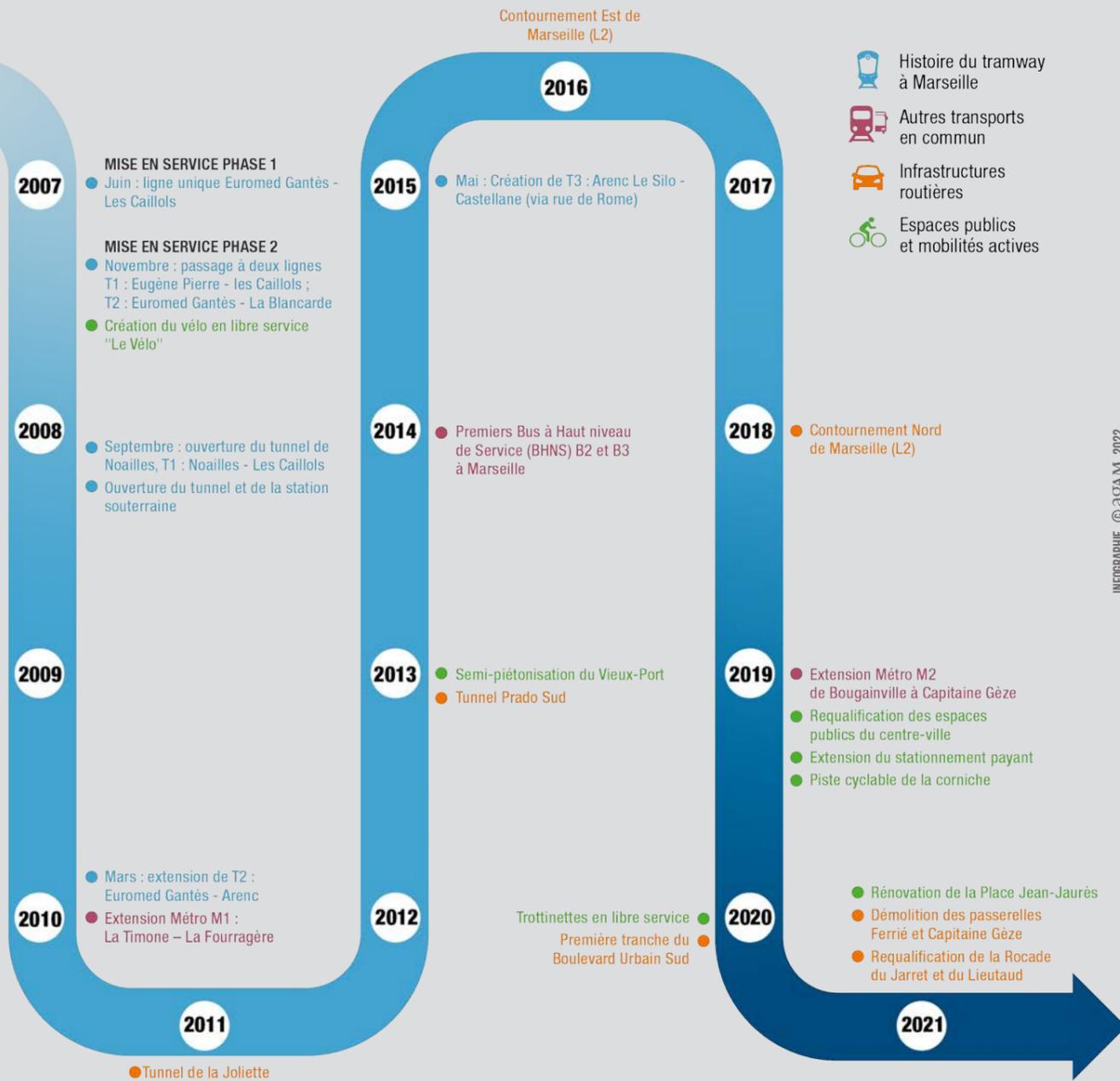
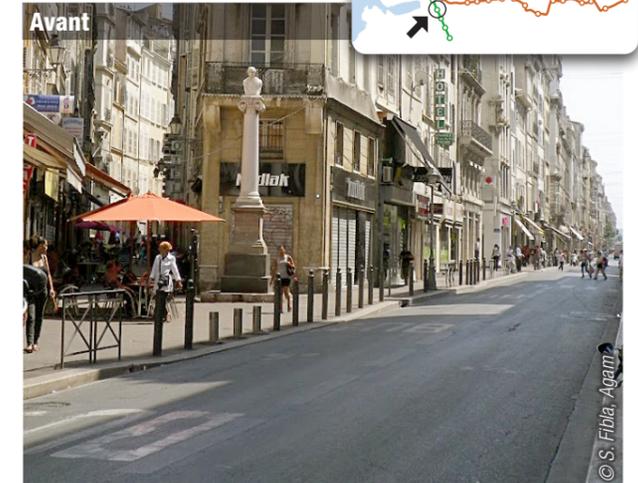
2000 : le Plan de Déplacements Urbains de Marseille-Provence-Métropole est adopté et énonce des propositions comme l'instauration d'un périmètre où piétons et cyclistes seraient favorisés, la limitation du stationnement, le développement des transports en commun. Le réseau de tramway alors envisagé est ensuite conforté dans les différents documents qui suivront, jusqu'au nouveau plan de mobilités voté en décembre 2021 et qui y ajoute le tramway à la Belle-de-Mai.

15 ANS QUI ONT CHANGÉ LE VISAGE DE MARSEILLE

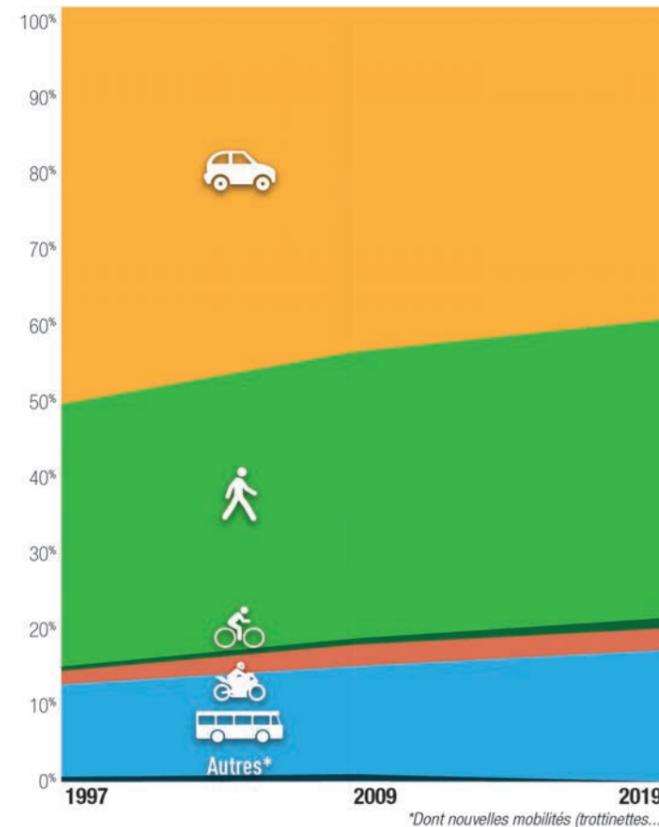
Avec une première ligne inaugurée en 2007, le tramway est un des symboles de l'évolution de Marseille ces 15 dernières années. Son arrivée a marqué la transformation de plusieurs grands axes de la ville et s'inscrit dans une dynamique forte des politiques publiques en faveur des modes actifs. Plus qu'un objet de mobilité, le tramway est un symbole et un outil de la reconquête de l'espace public par les piétons et les cycles, en particulier dans le centre-ville.

Alors qu'en 2012 le Vieux-Port était contourné par huit voies de circulation, ces dernières années ont vu le centre-ville de Marseille se métamorphoser. Outre l'émergence de nouveaux lieux culturels impulsée par Marseille-Provence 2013 Capitale Européenne de la Culture, et les opérations Euroméditerranée, la part belle a été faite aux modes actifs dans l'hypercentre : piétonisation de la Canebière, semi-piétonisation du Vieux-Port, requalification des espaces publics du centre-ville, requalification du Cours Lieutaud et du Cours Julien, piste cyclable sur la Corniche Kennedy...

RUE DE ROME



PARTS MODALES DE LA VILLE DE MARSEILLE (1997-2009-2019)
*1997 avec Allauch et Plan de Cuques

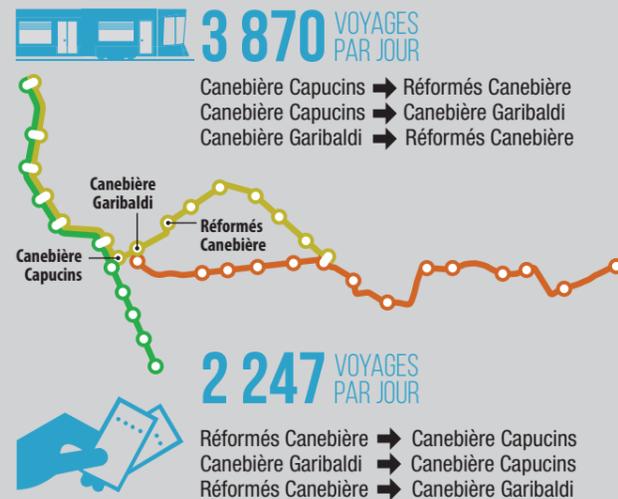


La place de la voiture dans l'espace public a été réduite, avec environ 2 100 places autorisées de stationnement sur voirie en moins depuis 2002 dans le centre-ville – entre 3 000 et 3 500 en comptant les places illicites supprimées.

Depuis 10 ans, la part modale de la marche et du vélo est passée de 37,5% en 2009 à 40% en 2019 (EMC² 2019). À l'inverse celle de la voiture a diminué passant de 44% en 2009 à 26% en 2019. Ce phénomène concerne l'ensemble des villes du pays, par exemple à Lyon et Villeurbanne, la part modale de la marche et du vélo est passée de 43% à 47% entre 2006 et 2015, quand celle de la voiture est passée de 36% à 26%.

LE TRAMWAY, UN ATOUT DU CENTRE-VILLE DE MARSEILLE

Outre la requalification de l'espace public, le tramway est aussi un mode très utilisé pour des déplacements très courts, et ainsi complémentaire de la marche. Ainsi 33 % des voyages en tramway consistent en des déplacements de deux stations ou moins - enquête Origines-Destinations RTM 2019. Cela peut être particulièrement renforcé par le relief. Par exemple, sur la Canebière, entre les trois stations Canebière-Capucins, Canebière-Garibaldi et Réformés-Canebière, il y a près de deux fois plus de voyages qui se font dans le sens montant de la Canebière que dans le sens descendant. Avec son plancher bas au niveau de la rue, et sa fréquence élevée, le tramway augmente la zone de chalandise de la marche et agit comme un tapis roulant qui contribue à faire du centre-ville un ensemble cohérent où l'on peut se déplacer facilement à pied.



PAROLES D'ACTEURS

Patrick BOUYX

Responsable de département sécurité systèmes transports de la RTM

Qu'est-ce que la réouverture du réseau de tramway a changé pour la RTM ?

Pour comprendre ce que représente le tramway pour la RTM, il faut faire un retour en arrière sur l'histoire des transports. Après la seconde guerre mondiale, l'avènement du « tout voiture » a fait tomber le tramway en désuétude en France. Marseille a été l'une des rares villes à garder une ligne en service, la « 68 », reliant la Gare de l'Est à St-Pierre en passant par le tunnel de la Plaine percé en 1892. En 2004 l'ancien tramway marseillais, vestige d'un réseau qui a compté 167 kilomètres de voie et une centaine de lignes, s'arrête pour laisser place au projet du nouveau tramway qui sera mis en service en 2007. Marseille restera ainsi l'une des trois seules agglomérations françaises à avoir possédé un réseau de tramways sans interruption durant tout le XX^e siècle.

La mise en service de la première ligne du nouveau tramway entre Les Caillols et Euroméditerranée-Gantès en juin 2007 a représenté un véritable défi pour la RTM. L'entreprise s'est mise en ordre de marche pour prendre en main un nouveau dépôt à Saint-Pierre et les nouvelles rames de tramway moderne. Une nouvelle organisation a été mise en place pour assurer une exploitation en toute sécurité et une qualité de service irréprochable, le tout dans un nouvel environnement réglementaire. Il a fallu recruter et former l'ensemble du personnel nécessaire à l'exploitation et à la maintenance, mais aussi restructurer une vingtaine de lignes de bus à proximité afin de créer de nouvelles connexions. L'ensemble des services de la RTM a su se mobiliser pour faire de cette première étape une grande réussite.

Un tramway n'est pas un bus, qu'est-ce que cela implique ?

Le tramway est à mi-chemin entre le bus et le métro. Comme le bus, il circule au cœur de la ville dans un environnement très contraint, en interface avec les piétons et la circulation générale. Comme le métro, il évolue dans le cadre réglementaire des transports guidés et nécessite de nombreuses infrastructures et systèmes techniques complexes.

Plus que tout autre mode de transport, la conduite d'un tramway requiert une grande capacité d'anticipation. Le wattman (conducteur de tramway) doit être extrêmement vigilant dans un environnement contraint. Il est soumis en permanence au respect parfois aléatoire du Code de la route par les automobilistes et aux déambulations de piétons souvent inattentifs sur les voies. La sécurité des circulations repose sur le principe dit de la « marche à vue », le wattman est seul responsable du respect des procédures et des vitesses de consigne. Il doit faire preuve d'une grande autonomie et être capable de dépanner sa rame si besoin. Un bus en panne peut être garé et attendre les services techniques, un tramway en panne doit être rapatrié pour ne pas bloquer l'exploitation.

Comment les usagers ont-ils perçu ce retour du tramway ?

Les Marseillais ont très vite adopté leur nouveau tramway, dont le design soigné est un des plus beaux de France. Chaque année, le tramway marseillais réalise plus de 40 millions de voyages avec ses 3 lignes, soit près de 17 % du trafic total RTM. C'est le mode de transport le plus apprécié des usagers, devant le métro et le bus, avec plus de 96 % des voyageurs satisfaits (enquête annuelle de satisfaction 2020).

Cette réussite n'est pas étonnante car le tramway offre de multiples avantages. C'est un mode de transport moderne et performant qui irrigue le centre-ville. Plus rapide que le bus grâce à la priorité aux feux, la circulation en surface permet, même si elle reste moins rapide que le métro, de redécouvrir la ville à chaque voyage contrairement au métro dont la grande majorité du réseau est sous-terrain. De plus, il est entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite et notamment aux usagers en fauteuil roulant qui sont nombreux à l'utiliser. Pour finir, à l'instar du métro, le tramway est un mode de transport « propre » entièrement décarboné.



Le tramway « à la française » est un projet global d'aménagement urbain (voir pages 12-13). Des villes comme Nantes ou Montpellier ont ouvert leur réseau de tramway par une ligne traversante, connectant au centre des quartiers neufs ou enclavés, tandis que d'autres, comme Lyon, ont utilisé le tramway comme extension du réseau de métro existant. À Marseille, le tramway a d'abord été conçu dans un centre-ville dont il a favorisé la transformation.

La réalisation d'un réseau de tramway en centre-ville, malgré l'existence des deux lignes de métro souterraines se superposant sur certains tronçons, fut menée dans une volonté forte de requalification de l'hyper-centre. Le tramway fut un véritable outil d'aménagement pour redonner la place aux transports en commun et aux modes actifs et repousser les itinéraires de transit en périphérie. La restriction de la circulation sur des artères majeures traversant le centre-ville, ainsi que la réalisation en parallèle du contournement Nord et Est de Marseille (L2) et les apaisements des itinéraires de rocade dans le centre, ont en effet permis d'asseoir une nouvelle répartition des modes en centre-ville et de restructurer le réseau viaire. Un maillage du réseau de tramway a ainsi été initié dans l'hyper-centre, avant de s'étendre vers la périphérie dans un second temps (voir pages 14-15).

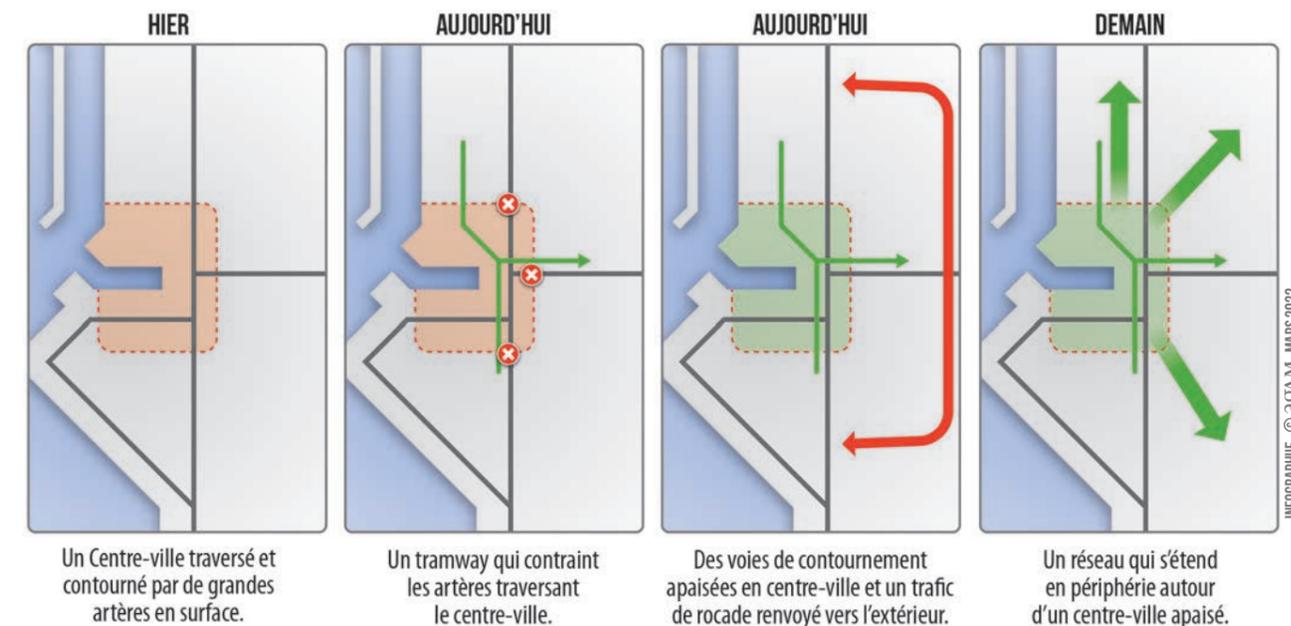
Cette arrivée du tramway a permis une transformation de l'espace public en centre-ville. Par exemple, le tunnel des Cinq Avenues, vestige des Trente Glorieuses construit en 1967 et symbole d'une ville pensée pour la voiture, est supprimé, laissant la place à des artères apaisées et en sens unique (Avenue du Maréchal Foch, Boulevard Philippon).



Le Boulevard Longchamp est piétonnisé et le Cours Joseph Thierry devient une vaste place. L'axe historique Nord-Sud par le cours Belsunce et la Rue de Rome est également coupé à la circulation automobile. Dès 2007 et la réalisation du tramway entre Euroméditerranée et les Caillols, le Cours Saint-Louis est réaménagé dans le prolongement du Cours Belsunce et la Rue de Rome est fermée à la circulation, hors bus et livraisons. Cela ouvrira la voie au prolongement du réseau de tramway jusqu'à la Place Castellane quelques années plus tard. Avant même de circuler, l'avancée du tramway permet de remodeler la ville et de changer les habitudes.

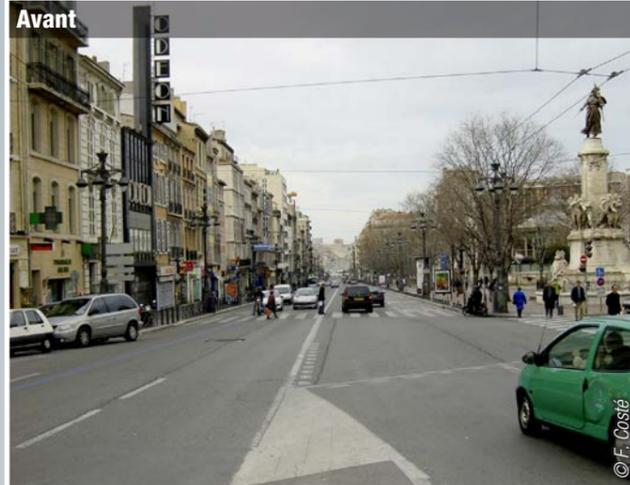
Le succès du tramway, malgré les contraintes imposées sur des artères majeures permettant d'accéder au centre-ville en voiture, a crédibilisé la priorisation des modes actifs dans l'hypercentre. Combinée au report des itinéraires de transit vers la périphérie, cette dynamique a permis l'apaisement du centre-ville, et a débouché ces dernières années sur la semi-piétonisation.

DES ÉTAPES DE TRAMWAY ET DE REPORT DE LA VOITURE

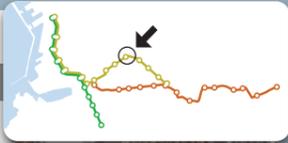


QUELQUES EXEMPLES AVANT/APRÈS

CANEBIÈRE



PLACE DUNANT



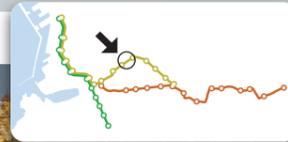
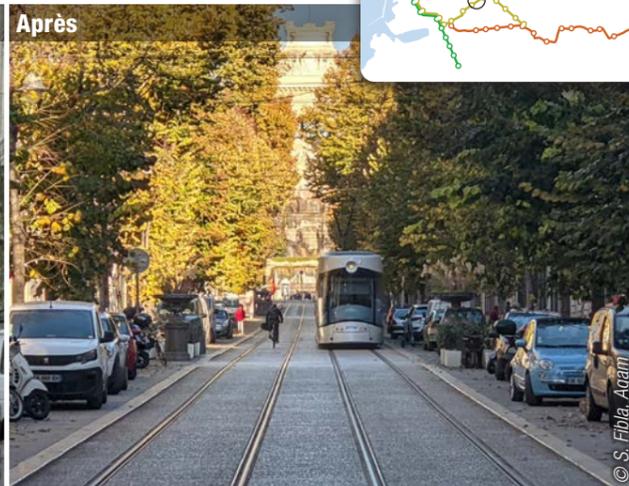
BOULEVARD DE DUNKERQUE



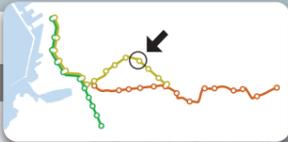
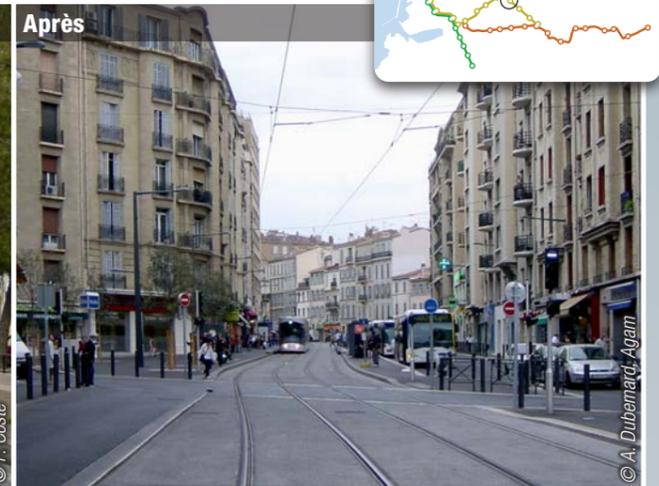
AVENUE DU MARÉCHAL FOCH



BOULEVARD LONGCHAMP



CINQ AVENUES



LE RETOUR D'UNE ICÔNE

Entre Noailles et Saint-Pierre, la ligne T1 serpente aujourd'hui sur les traces de l'ancienne ligne 68, définitivement supprimé en 2004 pour les travaux du tramway moderne. Ces trois kilomètres étaient les derniers vestiges de l'émblématique réseau de tramway marseillais qui s'était étendu depuis 1876. Seules deux autres lignes en France, à Lille et à Saint-Étienne, ont survécu jusque-là à l'avènement de l'automobile dans la deuxième moitié du XX^e siècle.

Ce réseau historique a vu le jour en 1876 avec l'ouverture d'une première ligne entre Chartreux et Joliette. Elle fut rapi-

dement suivie par de nouveaux itinéraires, empruntant des voies comme la Rue de Rome, le Boulevard de la Corderie, le Boulevard National ou le Cours Lieutaud, poussant le réseau jusqu'aux Abattoirs au Nord, et jusqu'à Bonneveine au Sud.

D'abord hippomobile, le tramway fut électrifié à partir de 1900. À son apogée dans les années trente, le réseau comptait plusieurs centaines de kilomètres, réparties sur plus de 70 lignes, fréquentées par 169 millions de voyageurs en 1930. Il céda finalement peu à peu sa place aux autobus, puis, après la guerre, à l'automobile.

BOULEVARD CHAVE

Ligne 68 en 2002



Ligne T1 en 2021





LA STATION HOMME DE FER À STRASBOURG STRUCTURE UN ESPACE PUBLIC COMPLÈTEMENT TRANSFORMÉ

LE TRAMWAY À LA FRANÇAISE : UN SYSTÈME DE TRANSPORT AU SERVICE DE LA VILLE

Alors que la voiture avait été la reine des Trente Glorieuses, la congestion automobile et le choc pétrolier de 1973 incitent les politiques publiques à se réorienter vers les transports en commun à la fin du XX^e siècle. Le métro est inauguré à Lyon en 1974 et à Marseille en 1978. L'idée du tramway fait son retour avec le concours lancé par le Secrétaire d'État aux transports Marcel Cavallé qui contacte huit grandes villes françaises

en 1975 pour « étudier au plus vite des solutions utilisant au maximum la voirie actuelle et en recourant à un minimum d'infrastructures nouvelles, en particulier souterraines ».

C'est finalement à Nantes que le tramway fait son retour en 1985, puis à Grenoble en 1987, en Île de France en 1992 et à Strasbourg en 1994. En trente ans, une trentaine de villes l'adoptent. Aujourd'hui 17 des 20 plus grandes villes de France métropolitaine se sont dotées d'un réseau de tramway.

Le tramway moderne à la française présente des spécificités qui en font un modèle unique. Contrairement à la plupart de ses homologues européens, en particulier en Europe du Nord ou de l'Est, le tramway n'est pas seulement conçu comme un système de transport de masse, mais également comme un élément structurant de requalification urbaine, symbole de modernité et de politique publique.

La réalisation d'un tramway va de pair avec un projet urbain à l'échelle territoriale. D'importantes zones de vie et d'emploi sont connectées par un tramway qui peut également désenclaver des quartiers populaires en les rattachant à la ville. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) peut orienter la concentration de l'habitat et des activités à proximité des stations, tandis que le tracé peut anticiper ou accompagner la construc-



À Reims, un design en hommage à la flûte de Champagne, et un mobilier urbain soigné.



À Bordeaux, le tramway circule sans caténaire. La station est intégrée à la Place de la Bourse, avec des quais et des voies qui reprennent le pavage de la Place, et sans le moindre mobilier urbain.

tion ou la rénovation de vastes quartiers : Bézannes à Reims, Antigone à Montpellier, Bonne à Grenoble, Cartoucherie à Toulouse...

À l'échelle des rues traversées, l'insertion du tramway est levier de requalification de façade à façade. Le tramway redistribue l'espace public entre les différents modes, en redonnant la place aux piétons et aux cyclistes. Outre les usages, c'est le paysage urbain qui est requalifié. L'arrivée du tramway est accompagnée d'un fort traitement paysager, avec des plantations, une plateforme tramway qualitative, pouvant accueillir différents types de revêtement (engazonnement, pierre, béton désactivé...). La transformation s'inscrit également dans l'architecture des stations ou le design du mobilier urbain et des rames. Celles-ci sont accessibles grâce à leur plancher bas intégral et peuvent même être personnalisées



À Prague (ci-dessus) ou à Darmstadt (ci-dessus, à droite), on ne trouvait jusqu'à récemment ni plancher bas ni aménagement de l'espace public. Le tramway était avant tout un objet de mobilité, mais dans ces villes la tendance est au remplacement de ce matériel par des rames à plancher bas.



Le tramway de Saragosse s'inspire du modèle français. L'espace public est transformé, faisant la part belle aux piétons et aux cyclistes. Comme à Bordeaux, les lignes aériennes sont absentes du paysage.

en fonction des spécificités de la ville qu'elles traversent : proue d'un navire à Marseille, flûte de champagne à Reims...

Plus qu'un système de transport, le tramway à la Française comme outil de requalification de l'espace urbain induit ainsi un coût d'investissement au kilomètre plus élevé que ses voisins européens. Le coût d'investissement moyen du tramway est ainsi de l'ordre de 25-35 millions d'euros par kilomètre en France, contre 10-20 millions en Allemagne par exemple (Der Tagesspiegel). Aujourd'hui ce modèle de réussite s'exporte à l'étranger, par exemple en Espagne dans des villes comme Barcelone (projet sur l'Avenue Diagonale) ou Saragosse, mais aussi plus loin de l'Hexagone, comme à Casablanca sur un réseau exploité par RATP Dev, ou Medellín où circulent les mêmes rames qu'à Clermont-Ferrand et sur les lignes T5 et T6 du réseau d'Île de France.



LE RÉSEAU DE TRAMWAY EXISTANT ET PROJETÉ

issu du Plan de Mobilité 2020



RÉSEAUX EXISTANTS

- Lignes de métro
- Lignes de tramway

RÉSEAU DE TRAMWAY PROJETÉ (inscrit au Plan de Mobilités)

- La Barasse
- Blancarde - Dromel
- 4 Septembre
- National - Belle-de-Mai
- Nord-Sud Phase 1
- Nord-Sud Phase 2
- ⊙ Pôle d'échanges multimodaux

CARTOGRAPHIE © AGAM 2022

SEULEMENT LE DÉBUT

PAROLES D'ACTEURS

Jan GROSSE-BEILAGE

Chef du service Études Générales, Direction Projets Métro-Tramway

Faire le tramway à Marseille : quels défis techniques ?

L'enjeu est d'améliorer de façon significative l'offre de transport à Marseille en intégrant le tramway dans le contexte global de mobilité à Marseille et ses alentours. Il s'agit d'étendre le réseau tramway vers les quartiers à fort potentiel d'usagers, qui ne bénéficient pas à ce jour d'une desserte en transports de haut niveau, et de renforcer l'intermodalité et la complémentarité entre les différents modes et les équipements de transport (train, métro, tram, bus, parking-relais).

À Marseille, notamment dans l'hypercentre et dans les centres-bourgs, la largeur des axes viaires est assez contrainte. Il faut faire cohabiter les différents usages (piétons, vélos, circulation automobile, stationnement, transports collectifs, espaces verts / arbres...), et redistribuer l'espace public entre les usagers en faveur des modes alternatifs à la voiture. Afin d'assurer une bonne vitesse commerciale du tramway, il est nécessaire de faire respecter la plateforme tramway par les autres usagers de la voirie tandis que pour desservir le plus grand nombre de personnes autour des lignes, il faut amener les usagers du tramway par des cheminements sécurisés et agréables vers les stations.

Qu'est-ce qui distingue un projet de tramway en France ?

Le tramway est avant tout un moyen de transport collectif performant et attractif. C'est souvent le cas dans les pays qui ont maintenu leurs

réseaux tramway d'origine en exploitation depuis leur mise en service, notamment les pays en Europe Centrale et du Nord. Par le renouvellement du tramway dans de multiples villes de France depuis les années 1980, le tramway n'est pas seulement considéré comme un moyen de transport, mais aussi comme un outil d'aménagement et de renouvellement urbain. Par conséquent, la requalification de l'espace public sur les axes traversant les quartiers est intégrée dans ces projets, en se fixant des objectifs de haute qualité environnementale. Dans cette perspective, le tramway est conçu comme un ensemble comprenant le design des rames (proue de bateau à Marseille), les stations, les aménagements de surfaces de voiries et de trottoirs, les espaces verts.

Quelle vision à long-terme pour le réseau de tramway ?

Le noyau du nouveau réseau de tramway à Marseille est composé des trois lignes en service aujourd'hui. La grande partie du réseau dessert actuellement certains secteurs centraux de Marseille. D'autres secteurs centraux à forts potentiels devront être desservis dans l'avenir : Corse / Corderie, National / Belle-de-Mai, La Capelette.

Mais cela n'est que le cœur d'un futur réseau qui doit s'étendre vers des quartiers plus excentrés. La ligne vers le Nord sera prolongée jusqu'à Capitaine Géze pour 2025 (tronçon actuellement en travaux) et pour 2029 vers la Cabucelle, Saint-Exupéry, Saint-André et La Castellane. Au Sud, les travaux d'une première extension vers l'Hôpital Sud / La Gaye ont également commencé et doivent être livrés en 2025. Pour 2029, cette ligne sera prolongée jusqu'à la Rouvière. À l'Est, des extensions prévues desserviront les secteurs de la Valentine / La Barasse. À terme, le tramway desservira d'autres quartiers, en complémentarité avec le métro et les lignes de Bus à Haut Niveau de Service.

PROJET D'AMÉNAGEMENT DE LA PLACE CASTELLANE Source : Nostram



UN OBSERVATOIRE DES EFFETS DU TRAMWAY

À la demande de la Direction Projets métro-tramway, l'Agam a mis en place un Observatoire des effets du tramway. Cet observatoire vise à dresser un premier bilan des effets du tramway depuis son retour en 2007 et de mettre en place les indicateurs qui seront suivis dans les années à venir, tant sur les lignes existantes que sur celles projetées au sein de la Métropole Aix-Marseille-Provence. Les effets du tramway seront analysés sur plusieurs thématiques variées :

- mobilité ;
- socio-démographie ;
- immobilier ;
- cadre de vie ;
- activité économique et commerciale ;
- environnement,
- urbanisme...

À la suite de cette première publication, de nouveaux numéros seront publiés régulièrement. Les prochains porteront sur les thématiques suivantes :

- activité économique et commerciale ;
- logement, habitants et immobilier ;
- cadre de vie et environnement.

Des focus sont également prévus, par exemple sur la Rue de Rome, ou sur le tramway d'Aubagne, qui fera l'objet d'une publication dédiée, de par son contexte singulier.



Louvre & Paix - La Canebière

CS 41858 - 13221 Marseille cedex 01

☎ 04 88 91 92 90 📠 04 88 91 92 65 ✉ agam@agam.org

Toutes nos ressources @ portée de clic sur www.agam.org

Pour recevoir nos publications dès leur sortie, inscrivez-vous à notre newsletter

Directeur de la publication : Frédéric Bossard

Rédaction : Antonin Dubernard, Vincent Tinet - Conception / Réalisation : Pôle graphique Agam

Marseille - Juillet 2022 - Numéro ISSN : 2266-6257