

Metro und Tramway in Alger

– *SPNV-Erschließung der Metropolregion eines Schwellenlands*

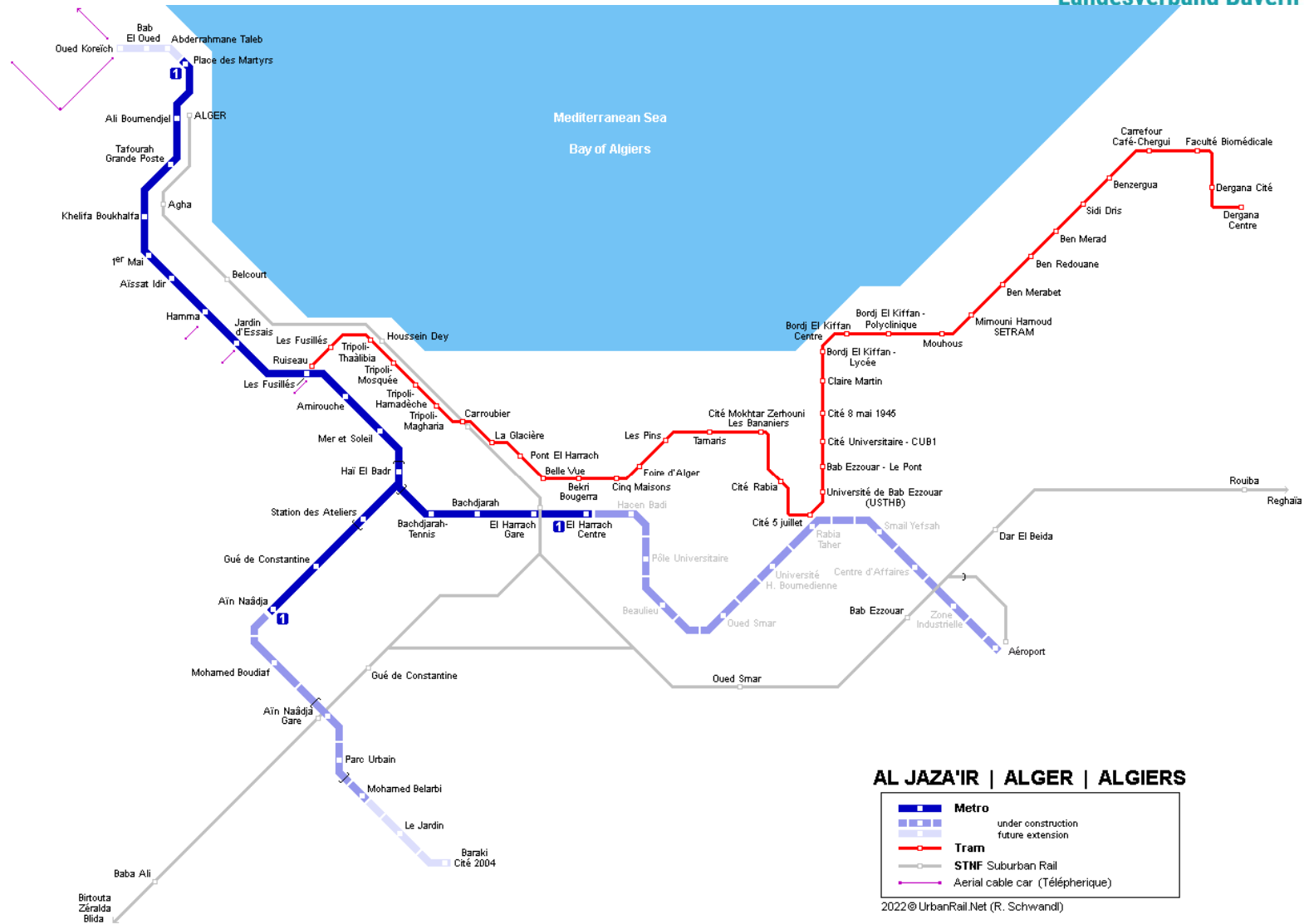


Vortrag DVWG Nordbayern
am 21. Mai 2026 in Nürnberg



Prof. Dr. Andreas Kagermeier (VCD Landesverband Bayern)

مدينة الجزائر / Alger / Algier(s)



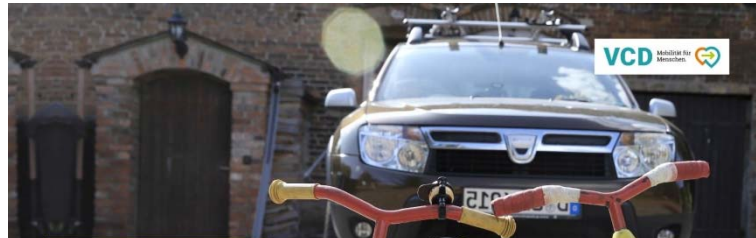
Quelle: <https://www.urbanrail.net/af/alg/algiers.htm>

Über den Verkehrsclub Deutschland (VCD) e. V.

- „Ökologischer“ Verkehrsclub VCD gemeinnütziger Umweltverband
- Einsatz für umweltverträgliche, sichere und gesunde Mobilität
- Der Mensch mit seinen Bedürfnissen und Wünschen für ein mobiles Leben steht im Mittelpunkt
- Seit 1986 Einsatz für gerechtes und zukunftsfähiges Miteinander zwischen allen Menschen auf der Straße – egal, ob sie zu Fuß, auf dem Rad, mit Bus und Bahn oder dem Auto unterwegs sind
- Bundesweit rund 55.000 Mitglieder, davon 8.000 in Bayern
- Vor Ort: Regionalverband Nürnberg



Mobilität für Menschen



**Der Moment
wo du das B
weil du nicht mehr zur C**

Jetzt ist der Moment.
Werde VCD-Mitglied und
für familienfreundliche M



Jetzt abstimmen
und 1 von 3
DB Gutscheinen
gewinnen

Foto: VCD/Vonne Hennig

Wie gut funktionieren Bus & Bahn vor Ort? Jetzt zählt jede Stimme.

VCD Mobilitätscheck ÖPNV – Dauert nur 3 Minuten



**Gute Wege brauchen
abgesenkte Bordsteine und Querungshilfen.**

Foto: VCD/Kaija Täubert

**Der Moment,
wo der Ball auf die Straße rollt
und nichts passiert,
weil die Straße verkehrsberuhigt ist.**

Jetzt ist der Moment.
Werde VCD-Mitglied und Sorge mit uns
für familienfreundliche Mobilität.

www.vcd.org/familien



Zur Person

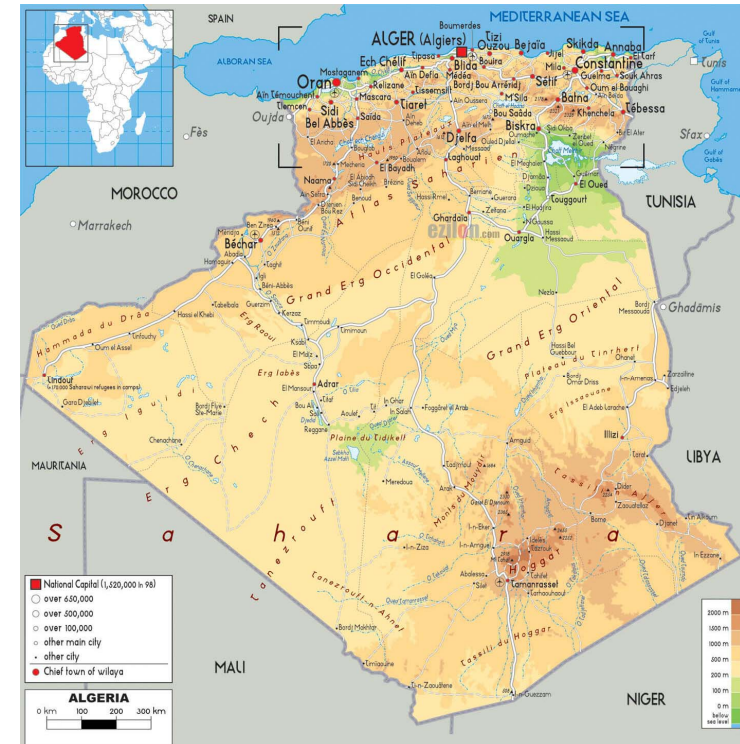
- * in Cham / Opf.
- Studium Geographie mit Schwerpunkt Stadtentwicklung in Erlangen
- Zivilgesellschaftliches Engagement bei BUND Naturschutz Bayern, VCD (KV Freising und Landesverband) und ADFC KV Freising
- Berufliche Tätigkeit an verschiedenen Universitäten (Passau, München, Bayreuth, Paderborn, Trier)
- Berufliche Schwerpunkte u. a. auch im Bereich Radverkehr und ÖPNV
- 2002 bis 2007: DFG-Projekt zu Mobilität im Großraum Alger (Kooperation mit algerischem Kollegen der EPAU; Projektmitarbeiter Uwe Niedzballa)
- Seit 2023 im zivilgesellschaftlichen Un-Ruhestand
- de retour en Algérie Avril 2025

Was erwartet Sie

- Algerien: einige Ankerpunkte
- Siedlungsentwicklung der Metropolregion Alger
- ÖPNV in Alger
- Metro d'Alger
- Tramway d'Alger
- Governance & Organisationales

Algerien

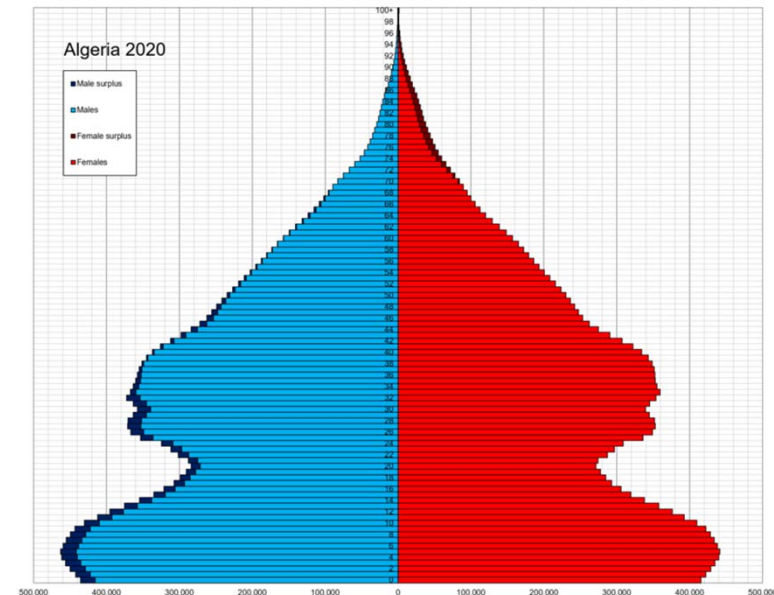
- Teil des Osmanischen Reiches
- Seit 1830 französische Kolonisierung
- 1962 Unabhängigkeit
- Sozialistische Phase (bis 1978/1989)
- Erdöl/-gas als Ressource
- 1992-2002: Bürgerkrieg
- 2010/2011 Arabischer Frühling



Quelle: <https://www.guideoftheworld.com/>

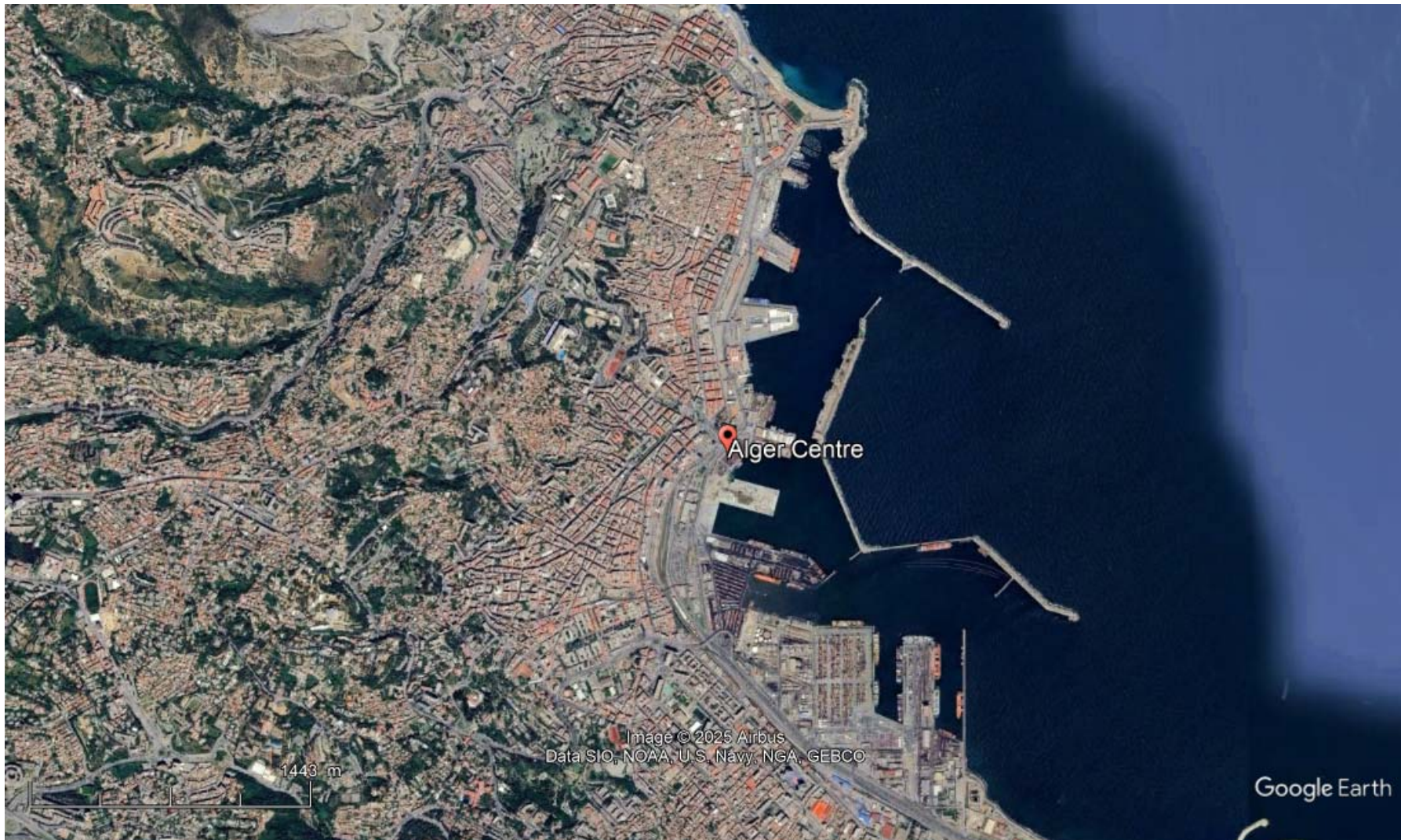
Algerien: Basiszahlen Bevölkerung/Wirtschaft

- Junge Bevölkerung
- ≈ 46 Mio. Einwohner
- Arbeitslosenquote: ca. 12 %
- BIP: ≈ 4.000 € / E.
- SNMG (SMIG): 20.000 DZD (≈130 €)
- Durchschnittsgehälter
 - Angestellte (*Cadres*) : 80.000 DZD
 - Arbeiter (*Agents d'Exécution*): 30.000 DZD



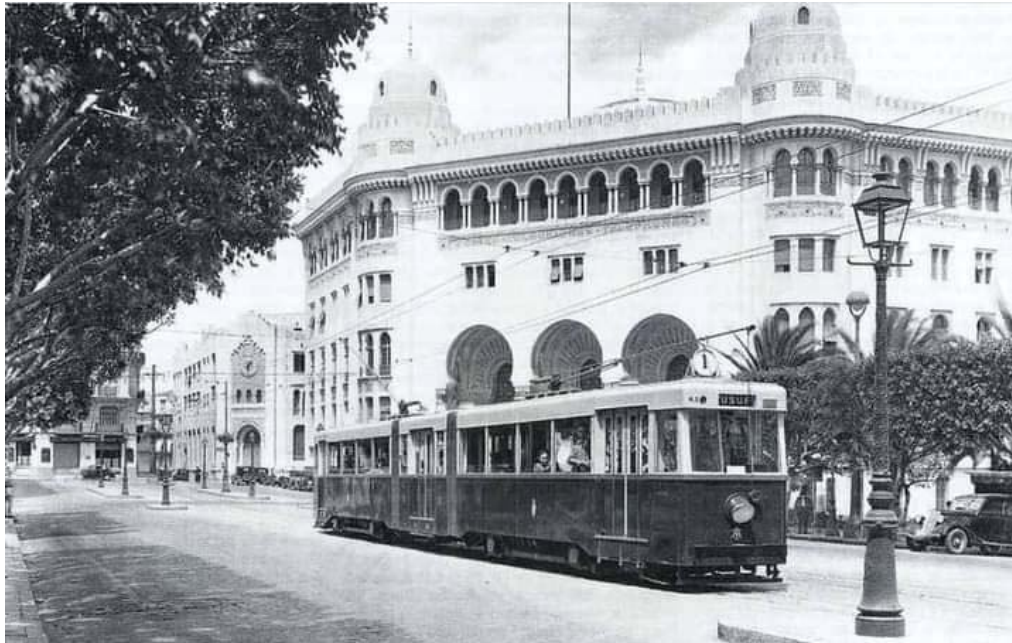
Quellen: https://fr.wikipedia.org/wiki/Démographie_de_l'Algérie
<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/DZ/indicateurs-et-conjonctures/>
<https://www.lechodusud.com/post/quel-est-le-salaire-minimum-en-algerie/> / <https://www.ons.dz/>

Lage von Alger



Quelle: Google Earth

Historischer ÖPNV: Tramway



- Seit 1898 (elektrisch, Meterspur)
Alstom-Vorgänger
- Netz mit mehreren Linien bis 1939
«réseau le plus moderne du monde».
- „Verbussung“ (zunächst Trolley)
ab 1945
- Ende: 1957/59



Quelle: <https://www.cockpitz.com/360/tags/transport> & <https://hubertzakine.blogspot.com/2010/05/les-transport-algerois.html>

VENREDI 12 FÉVRIER 1932 — PRIX 50°

LE JOURNAL GÉNÉRAL

NOUVELLE SÉRIE — N° 658 — 46^e ANNÉE

Travaux publics & Bâtiment

FONDATEUR : P. FONTANA
RÉDACTEUR EN CHEF : M. FABIANI
DIRECTEUR :
DANILLE LOPEZ

PARAIT DEUX FOIS PAR SEMAINE : MARDI ET VENDREDI
Organe des Syndicats d'Entrepreneurs de Travaux Publics d'Alger, d'Oran et de Constantine, de l'Association des Architectes et de l'Amicale des Ingénieurs du Service Vicinal du département d'Oran.
BULLETIN GÉNÉRAL DES ADJUDICATIONS OFFICIELLES

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
3, RUE PÉLISSIER - ALGER
TÉLÉPHONE : 56.94
CHEQUES POSTAUX 8.79

LE MÉTRO A ALGER (1)

8° Evacuation éventuelle des eaux
Les parois des ouvrages souterrains et leurs revêtements seront exécutés de manière à s'opposer à toute infiltration d'eau à l'intérieur de ces ouvrages. Si cette condition paraît ne pas pouvoir être effectivement assurée en certains points particuliers, de même que si on peut craindre l'introduction d'eaux de surface, on devra prévoir des dispositifs d'évacuation des eaux, c'est-à-dire des puisards raccordés directement aux égouts du voisinage ou munis de pompes et de canalisations de refoulement vers l'extérieur.

9° Conditions d'exécution des Travaux.

Les ouvrages à exécuter par

de nature équivalente, du sable de mer ou du calcaire dur concassé, et du ciment à prise lente, à l'exclusion de la chaux hydraulique.
Avant d'établir leurs propositions, les concurrents devront se rendre compte de toutes les difficultés susceptibles de se présenter, du fait, soit des immeubles ou des ouvrages rencontrés, soit de la nature du sol aux différents points, soit de toute autre cause, de manière à conserver l'entière responsabilité des dispositions envisagées par eux.

En particulier, ils devront indiquer dans leurs propositions, comment ils entendent organiser les chantiers et mener les travaux pour que la circulation des tramways dans les rues ne soit aucun

chaînes des trois types suivants (digne simple, ou ligne double) :
1° Galerie dans le roc dur (simple revêtement) ;
2° Galerie en terrain ordinaire (type normal) ;
3° Galerie en mauvais terrain (type renforcé).

En ce qui concerne les parties du tracé qui seront à l'air libre, il sera indiqué un prix forfaitaire pour la longueur totale de chacune de ces parties.

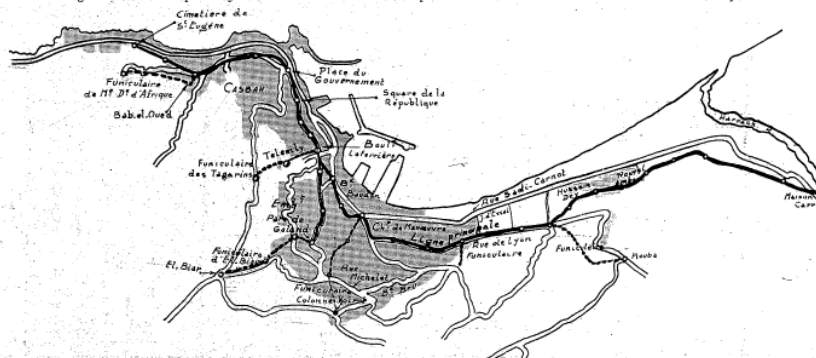
Ces prix comprendront toutes les sujétions possibles (déplacement des égouts et canalisations, diverses, renforcement des immeubles, etc.) et s'appliqueront à l'exécution complète des ouvrages, qui devront être livrés en parfait état de construction...

saire pour faire face à tous les besoins...

2° **Matériel roulant.** — Le matériel roulant sera au gabarit de 2 m. 40, tant automobiles que voitures de remorque, il sera au moins équivalent au matériel le plus perfectionné actuellement en service sur les réseaux métropolitains existants, tant en France qu'à l'étranger.

4° **Raccordement aux voies de chemin de fer.** — On devra prévoir le raccordement du Métropolitain aux voies de chemin de fer existant à ses deux extrémités.

5° **Prix forfaitaire.** — Il sera indiqué un prix forfaitaire par mètre courant de voie métropolitaine pour la structure proprement dite de la voie, y compris les installations électriques.



Tracé projeté du métro et des funiculaires, à Alger.

Echos et Informations

Changement d'adresse.
Les bureaux de M. Paupeville, ingénieur, sont transférés 19, rue de Constantine (Voir annonce).

Ingénieurs-adjoints des Travaux publics.

L'Officiel public, par ordre de mérite, la liste d'admissibilité au grade d'ingénieur-adjoint des travaux publics de l'Etat (Service des Ponts et Chaussées) : 36, Sempér, Alger; 58, Lantéme, Alger; 95, Gras, Alger; 122, Cordina, Constantine; 127, Pajot, Alger; 130, Laborde, Alger.

SANDI matériel d'incendie
51 Rue Michelet ALGER

Le revêtement métallique des routes.

On procède, en Angleterre, au revêtement métallique des routes.
Ce procédé est d'ailleurs une invention française puisque les brevets qui la couvrent en France comme à l'étranger ont été déposés par M. Luth, le jeune savant qui s'est déjà fait connaître par ses inventions portant sur le guidage des avions et des pognebots en temps de brume.

Grâce aux plaques de fonte triangulaires qui composent ce revêtement, la poussière et la boue tombent sous la couche de métal, qui ne repose pas tout à fait sur le sol, dont l'isolent des supports.
Les chaussées sont donc beaucoup plus propres et il n'est plus besoin de les éenter périodiquement pour y planer ou y réparer les canalisations.

Ferronnerie d'Art
M. IVORRA-HÉRY
8, Rue Rappaport, ALGER

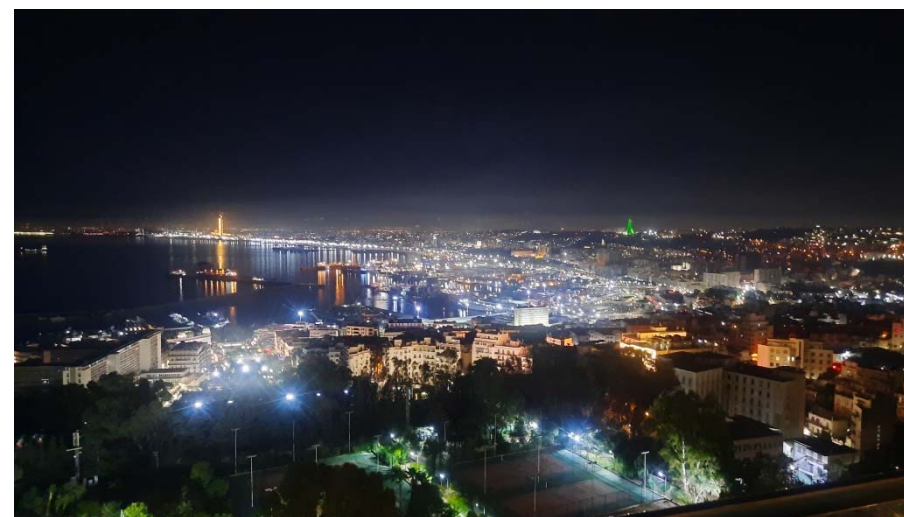
MATÉRIAUX EN CIMENT
BERNARD Frères & C^{ie}
ADMINISTRATION : ALGER, 6, Rue Edouard-Cat
TÉLÉPHONE : 23-24 ET 25-48
USINES de 9.000 m² à MAISON-CARRÉE (en face la gare P.L.M.)
INSTALLATION MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE LA PLUS MODERNE
CARRELAGES DALLES TUYAUX
FOURNISSEURS DES ADMINISTRATIONS

LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES LAMPES A SOUDER
MAX SIEVERT
assure un Maximum d'Effacité pour un Minimum de Consommation
50 années de spécialisation ont consacré leur réputation
En vente dans les quincailleries et maisons de fournitures industrielles
Demander Catalogue Spécial aux Concessionnaires :
MARKT et C^o (Paris) 1^{er}, 107, Av. Parmentier/Paris (X^{IV}). - TR. ébarkanf 65-30 à 65-34 Indes

Société Algérienne des
Etab^l LOUIS CRASSET
3^e Anonyme capital 1000000 de fr
ENTREPRISES GÉNÉRALES

Quelle: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/Metro_alger_1932.png

Alger la blanche



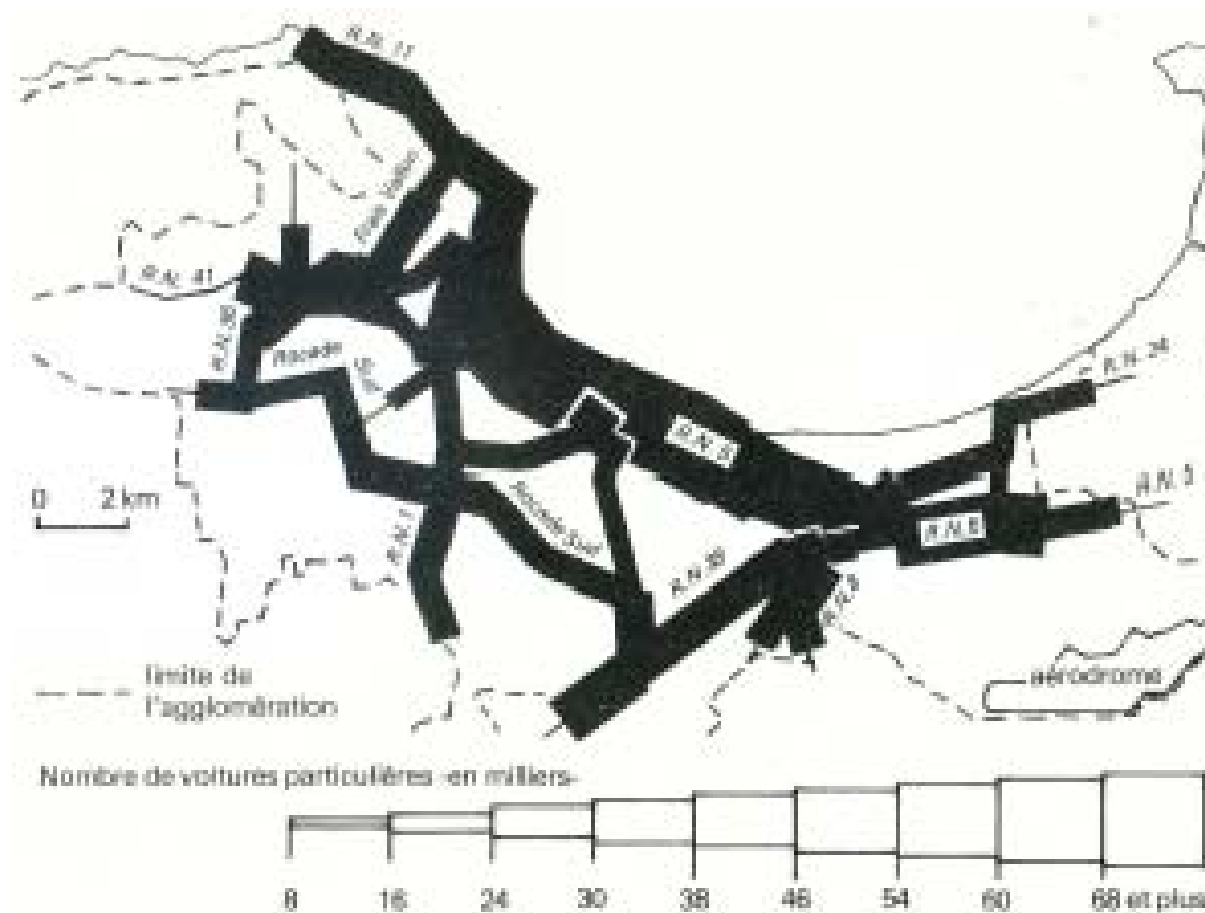
Photos: eigene Aufnahmen

Großwohnsiedlungen als Antwort



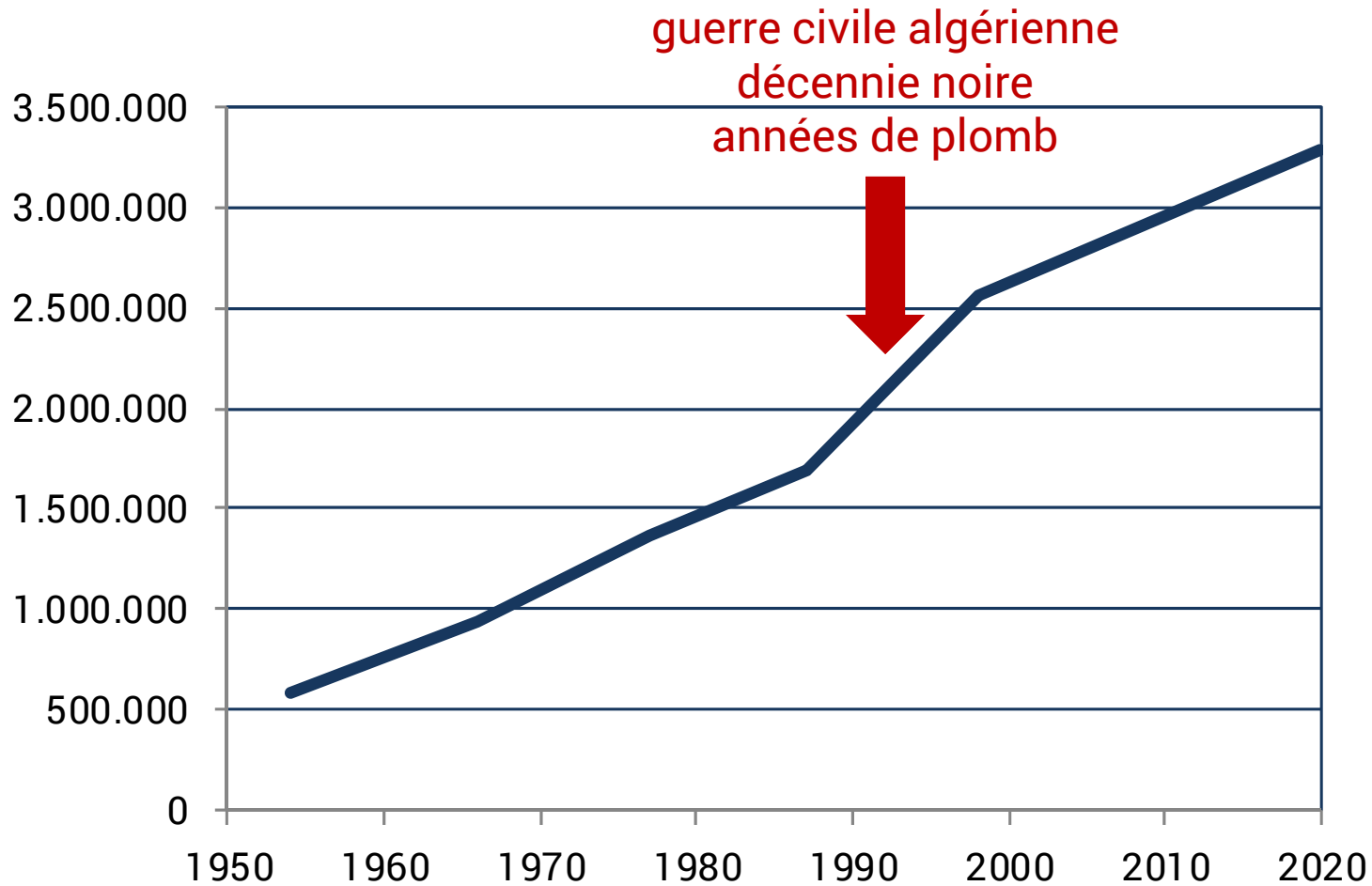
Photos: eigene Aufnahmen

MIV-Verkehrsströme Anfang der 80er Jahre



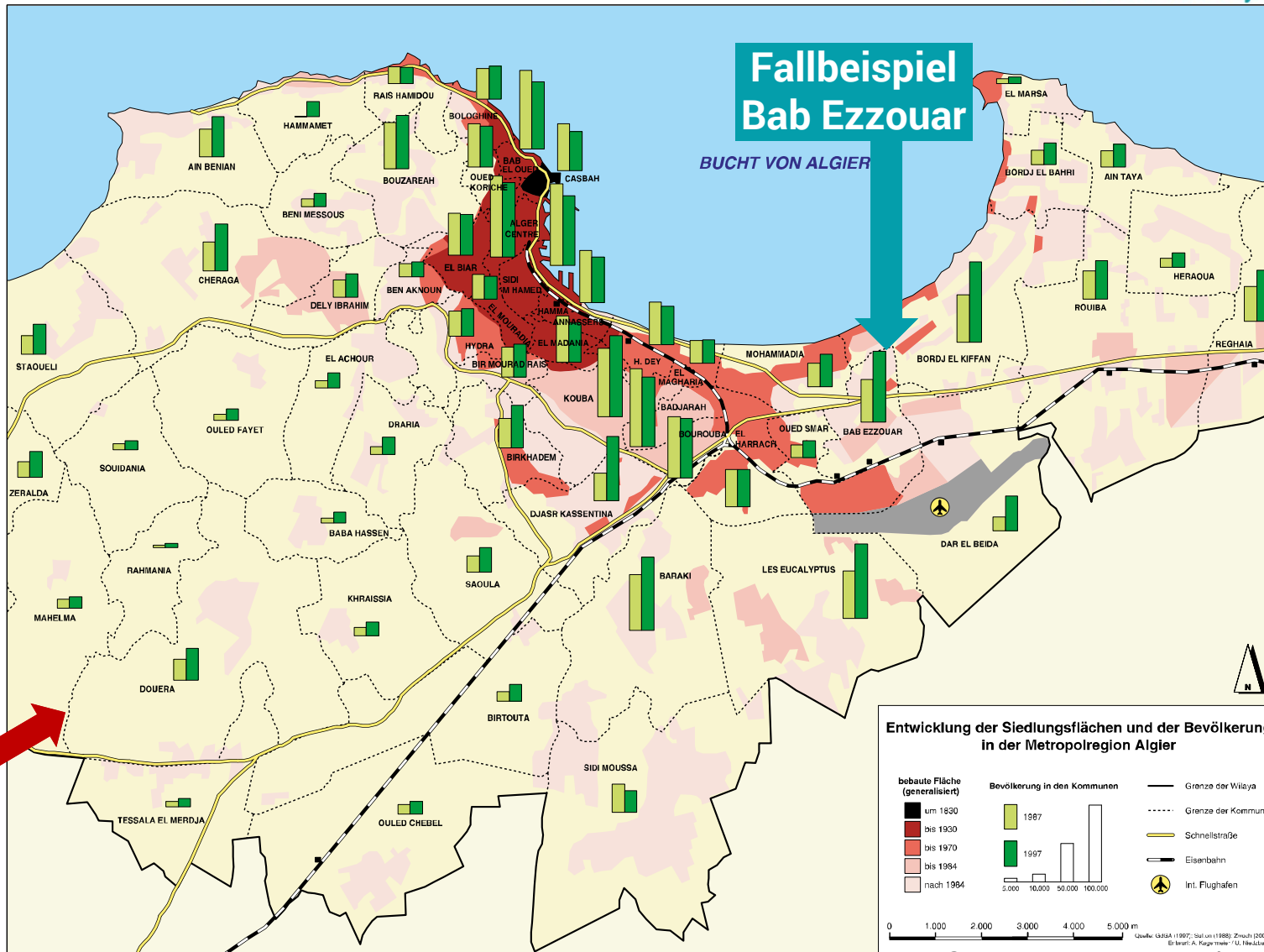
Quelle: Troin, Jean-François (Hrsg.): Le Maghreb – hommes et espaces. – Paris 1985, S. 288

Bevölkerungsentwicklung Wilaya d'Alger



Quelle: Kagermeier/Niedzballa 2005 & https://fr.wikipedia.org/wiki/Wilaya_d%27Alger

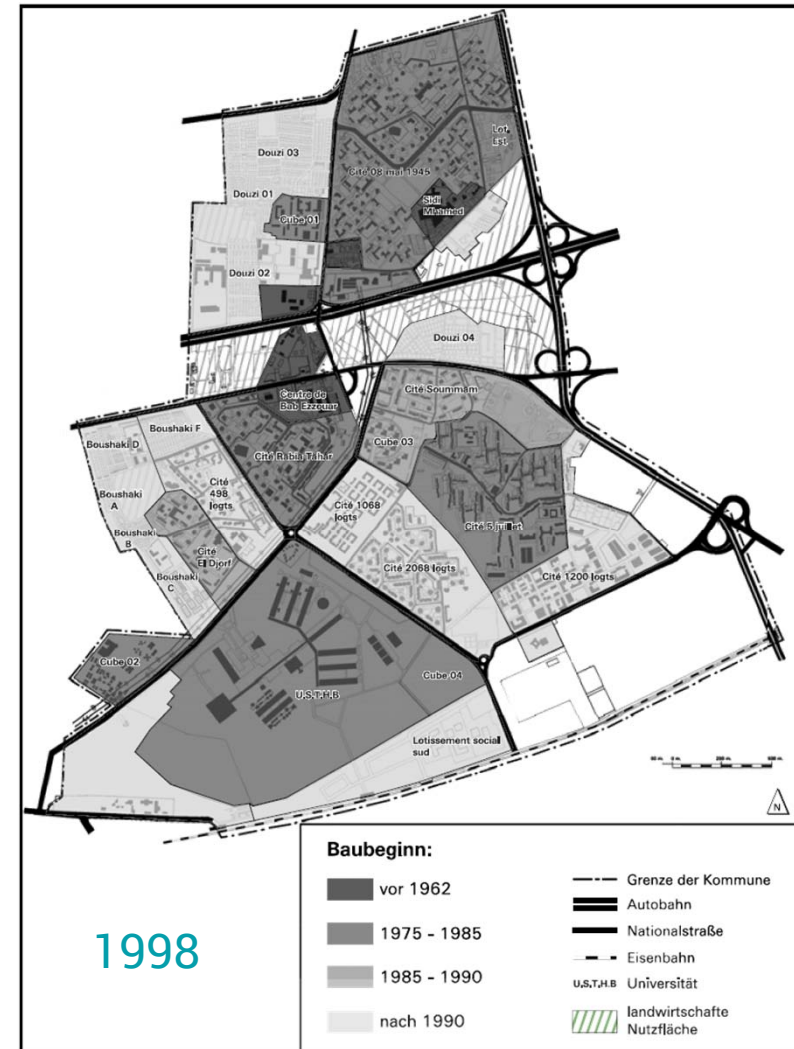
Siedlungsentwicklung 90er Jahre



Fallbeispiel Bab Ezzouar



1982



Quelle: Chafik & Toufik (2000): Analyse de la Structure Urbaine de Bab Ezzouar. Algier (= unveröffentlichte Diplomarbeit) / Niedzballa (2007): Mobilität im Großraum Algier, S. 82

Fallbeispiel Bab Ezzouar



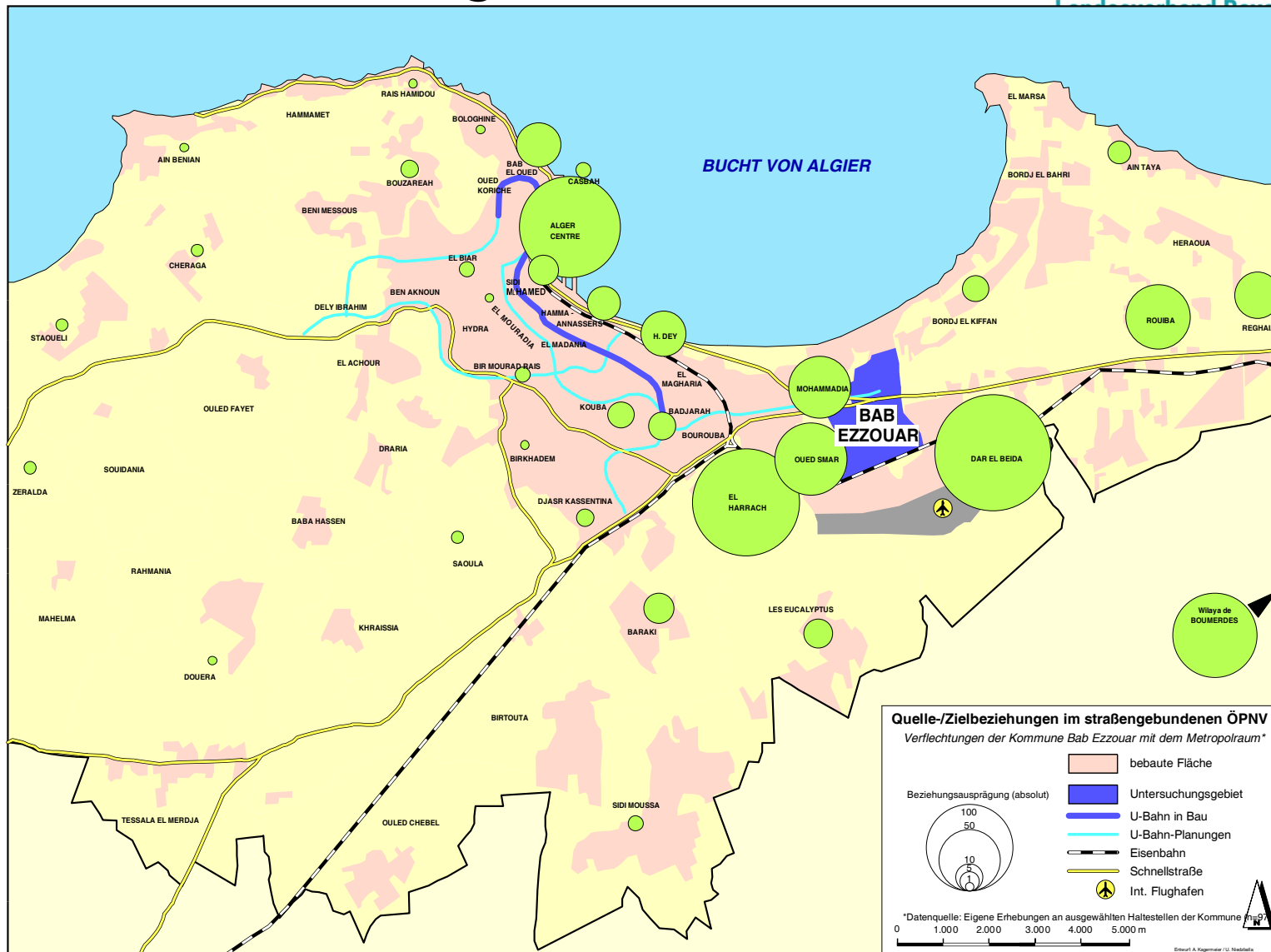
Photos: eigene Aufnahmen

Verkehrserhebung Bab Ezzouar

- Verdoppelung Einwohner in 1990er Jahren => 100.000
- Haushaltsbefragung im KONTIV-Design im Mai 2005
- Face-to-Face Erhebung durch Studierende der U.S.T.H.B
- 2.648 Personen in 518 Haushalten
- 20 % am Stichtag nicht mobil (davon 83 % Frauen)
- 62 % Binnenverkehr (91 % zu Fuß)
- Quell-/Zielverkehr:
 - 46% MIV (Fahrer & Mitfahrer)
 - 91 % der Verkehrsleistung
 - 13,4 km mittlere Wegelänge
- Führerscheinbesitz 44 %; davon Pkw-Verfügbarkeit 49 %
- ÖPNV-Nutzung: ETUSA: 15 %, private Busse 50 %
Schülerverkehr 17 %, Werksverkehr 8 %

Quelle: Niedzballa (2007): Mobilität im Großraum Algier, S. 84 ff.

Verkehrsbeziehungen Bab Ezzouar



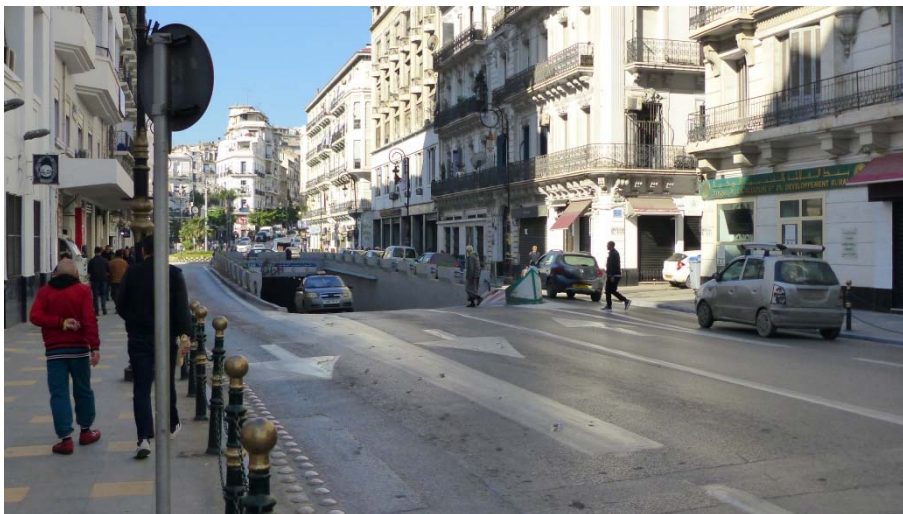
Quelle: Kagermeier/Niedzballa 2005

Unseren täglichen Stau gib uns heute



Photos: eigene Aufnahmen

Unseren täglichen Stau gib uns heute



Photos: eigene Aufnahmen



Liberalisierung & Privatisierung des ÖPNV



- Staatliche **ETUSA** (*Entreprise des Transports Urbains Algérois*) bis 1988 ÖPNV-Monopol

- Öffnung des Verkehrsmarktes zunächst, um Bedienung im dynamisch wachsenden Metropolraum zu verbessern

Jahr	Status	Anbieter	Fahrzeuge	Beförderungsplätze
1985	staatlich	1	814	71.452
	privat	0	0	0
	gesamt	1	814	71.452
1990	staatlich	1	847	67.140
	privat	50	-	-
	gesamt	51	-	-
2000	staatlich	3	419	31.350
	privat	2.786	2.840	150.975
	gesamt	2.789	3.259	182.325

- Private Bedienung v. a. mit Kleinbussen

- ETUSA-Anteil 1995: 55 % 2025: ca. 4.000 private Anbieter (interview PDG TRANSTEV)
- 1990er Jahre relativer Wildwuchs (nur partiell mit Konzessionen abgedeckt; Rosinenpicken)
- 2002: 1,2 Busse pro privatem Anbieter
- Anteil mehr als 90 % des Busangebotes
- Einsatzbereitschaftsquote bei ETUSA 2000 bei 78 %, Durchschnittsalter 13 Jahre

Quelle: Niedzballa (2007): Mobilität im Großraum Alger, S. 61 ff.



Liberalisierung & Privatisierung des ÖPNV



Photos: eigene Aufnahmen (2004)

Parainformeller ÖPNV



Photos: eigene Aufnahmen

Parainformeller ÖPNV



Nur marginale intermodale
Anbindung des
Regionalbusbahnhof an lokalen
ÖPNV



Photos: eigene Aufnahmen



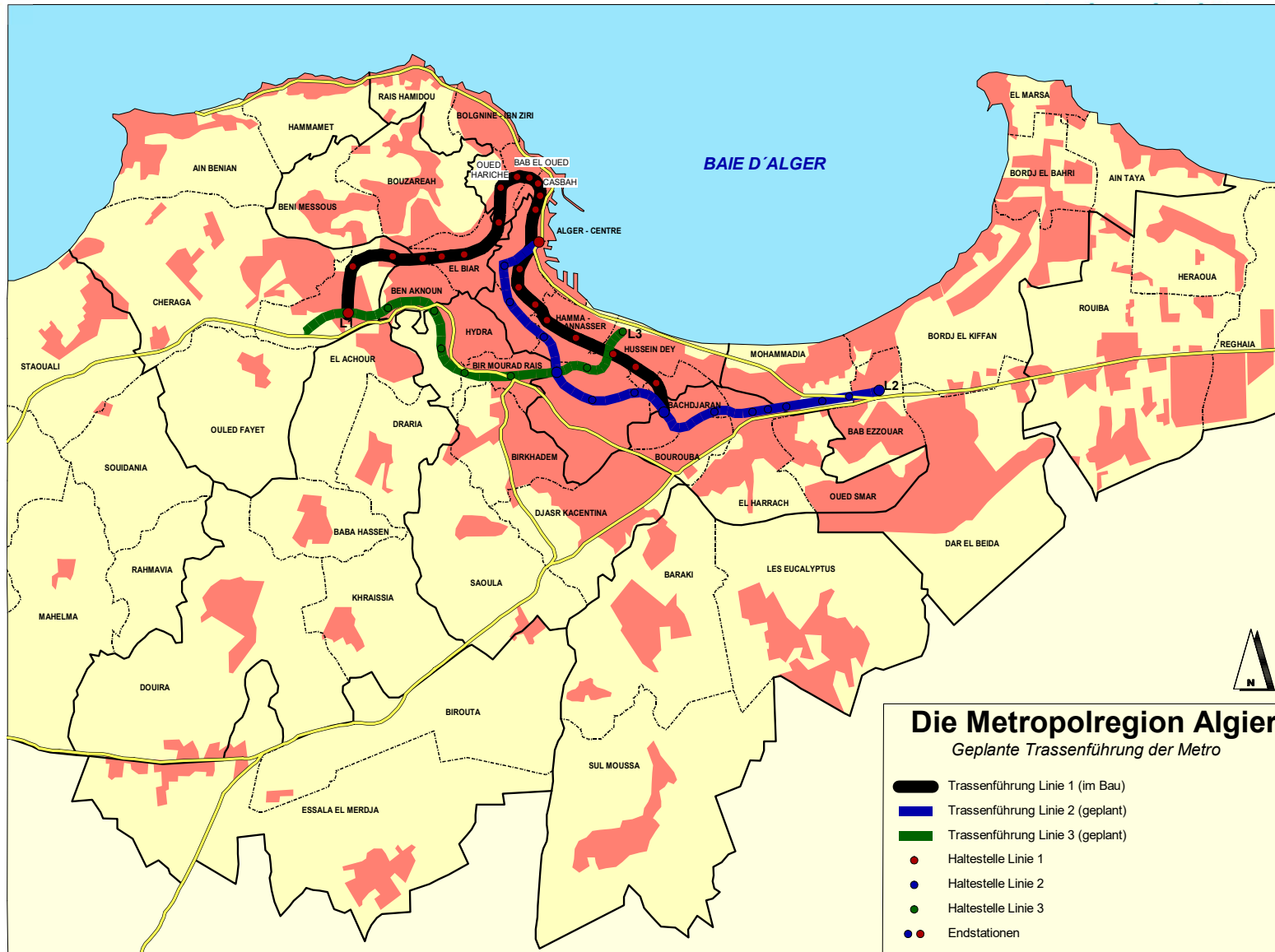
2025: Partielle Wieder-Stärkung der ETUSA



Photos: eigene Aufnahmen



Planung Metro 1980er

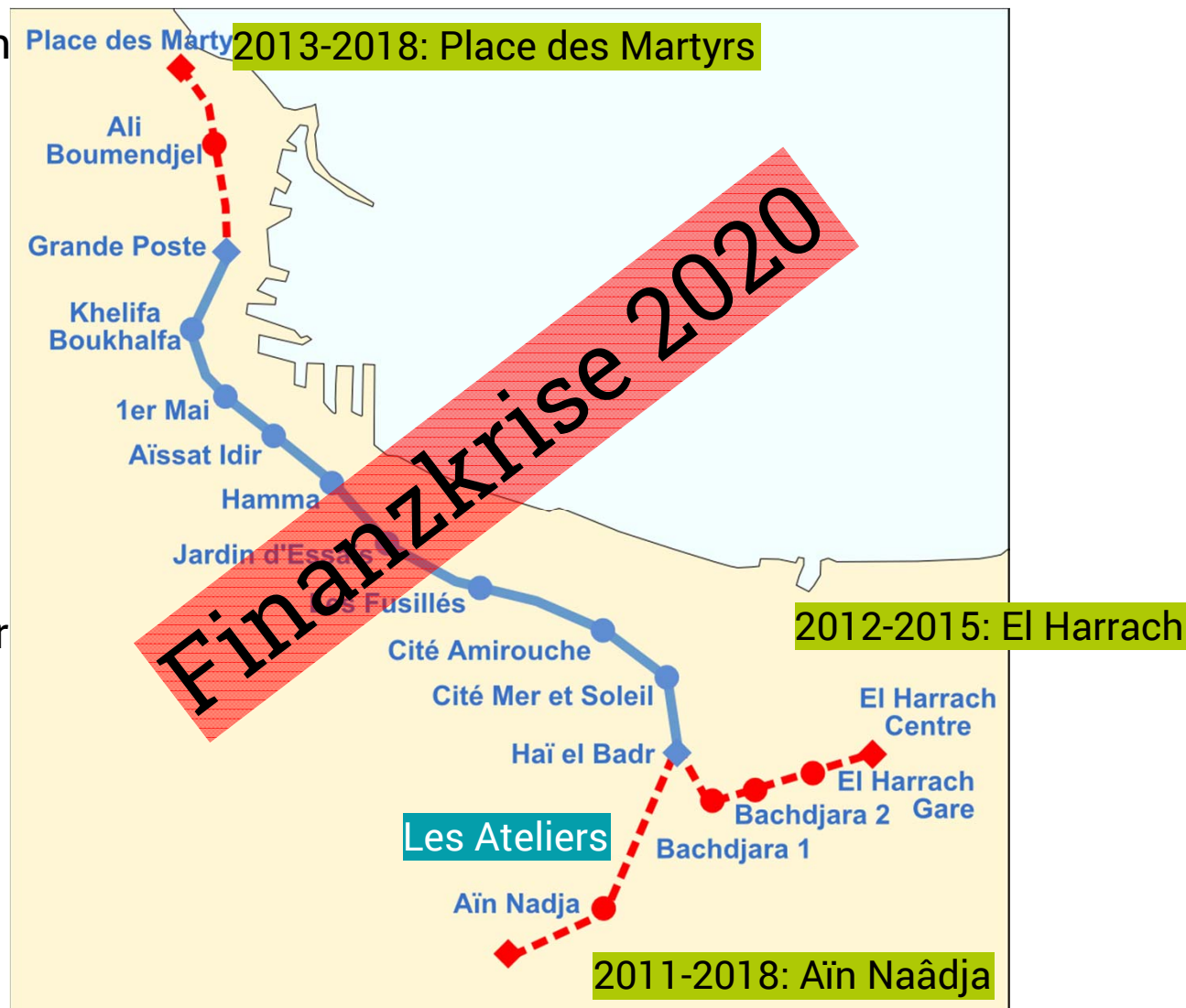


Quelle: Kagermeier/Niedzballa 2007



Realisierung Metro

- Beginn Tunnelbauarbeiten bereits 1990 (3,5 km)
- Neustart Bauarbeiten 2003 (DYWIDAG involviert)
- Ausstattung (clé-en-main) mit Beteiligung von Siemens
- 2008 – 2010: Verzögerungen
- „Printemps arabe“ ...
- 31.10.2011: Eröffnung Grande Poste – Hai el Badr (9,5 km, ca. 1 Mrd. €)



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Maps_of_the_Alger_Metro#/media



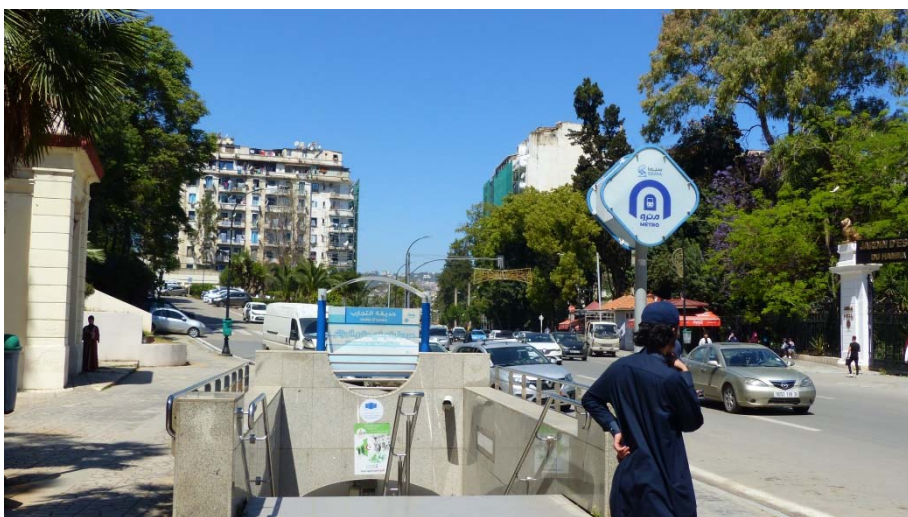
Impressionen Bau der Metro



/ Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Stationen Außen



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Stationen Place des Martyrs



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Station El Harrach Centre



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Stationen Innen Zwischenebene



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Stationen Innen Gleisebene



- 16,8 km / 19 Stationen
- 120 000 Passagiere/d (45 Mio./a)
knapp zwei Drittel Auslastung
- alle 3 bis 5 min.
- 5:00 bis 23:00 Uhr



<https://algerie-eco.com/2020/09/22/metro-dalger-la-gestion-bientot-assuree-par-une-entreprise-algerienne/> / Photos: eigene Aufnahmen



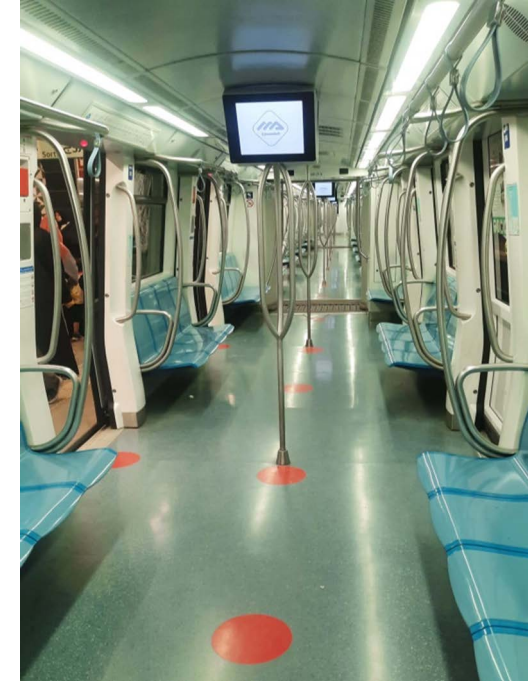
Impressionen Metro 2025 Hay el Badr



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Wagen Innen



Photos: eigene Aufnahmen



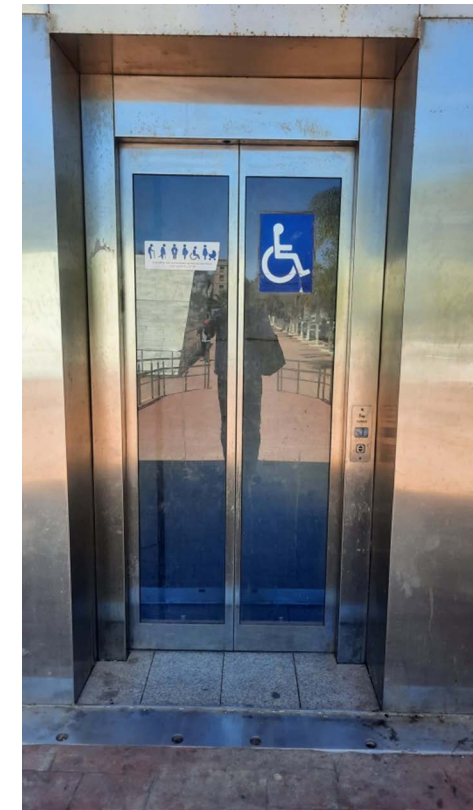
Impressionen Metro 2025 Customer Experience



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Customer Experience



Photos: eigene Aufnahmen



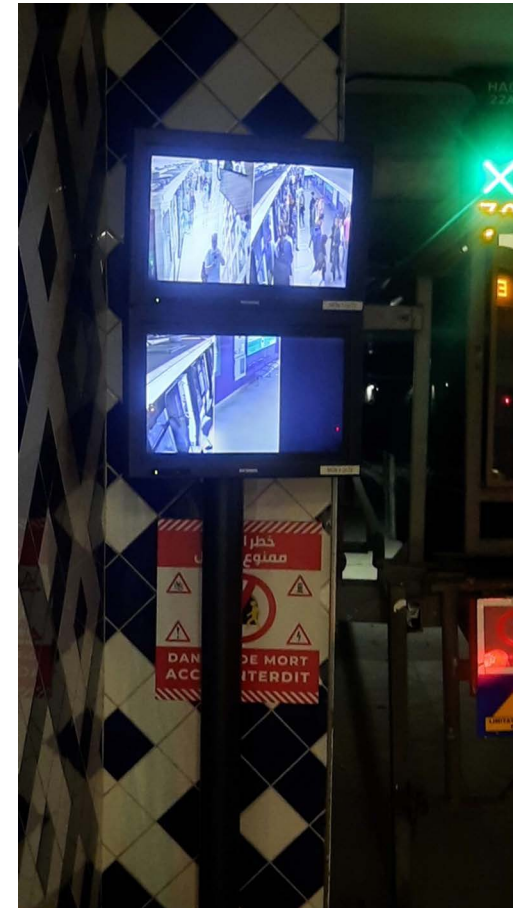
Impressionen Metro 2025 Customer Experience



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Metro 2025 Technik



Photos: eigene Aufnahmen



Erweiterungen 2525 ?

- Aktuell keine konkreten Schritte absehbar
- Insbesondere Bab el Oued zwar Bedarf aber am wenigsten konkret
- Flughafen wohl als nächstes
- Südast (Wohngebiete) ???



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Maps_of_the_Algerias_Metro#/media



Exkurs: SNTF: RER (Réseau Express Régional)



Quelle: <https://mobility.portal.geops.io/> / Photos: eigene Aufnahmen



Tramway

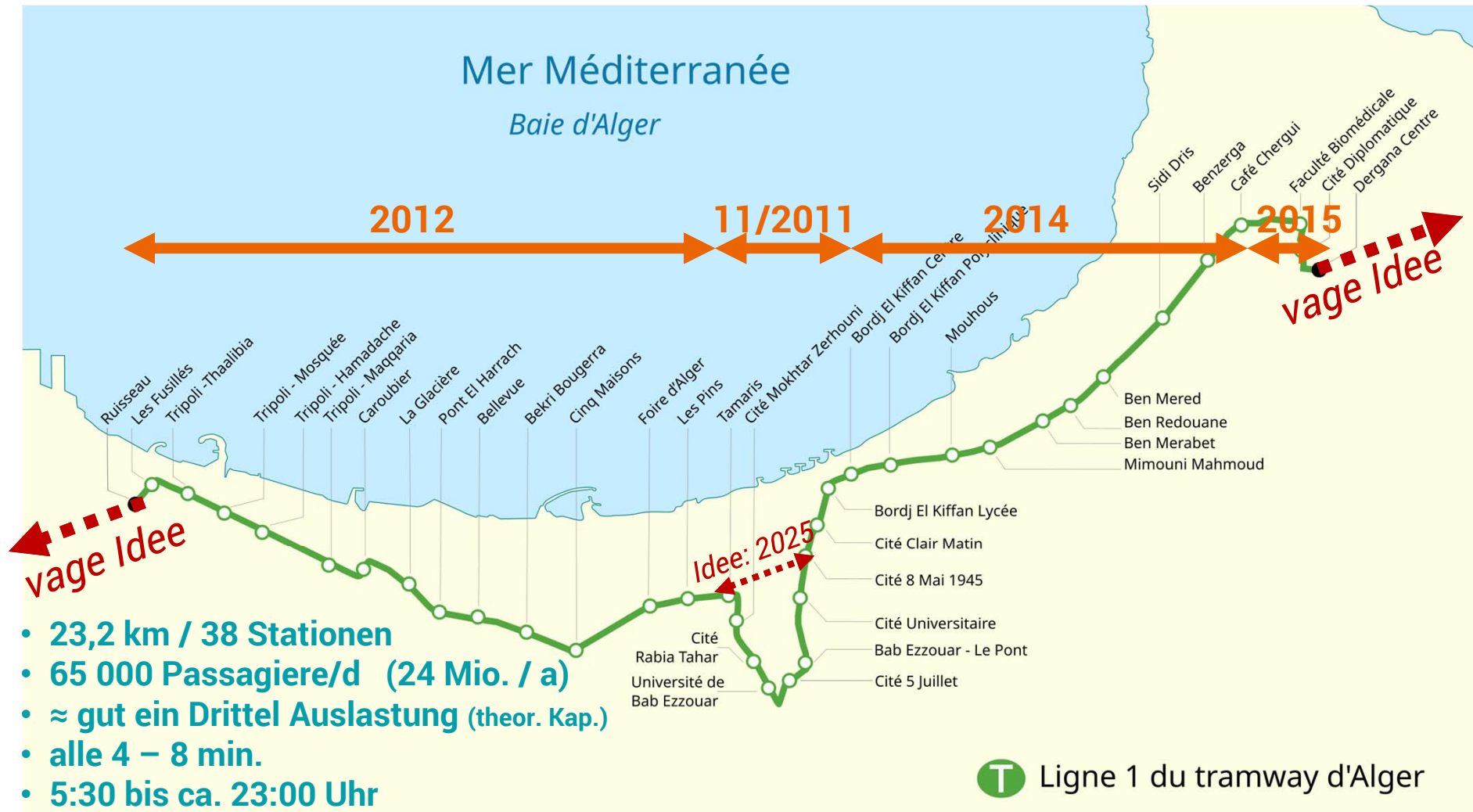
- Keine Führung bis in das Stadtzentrum
- Stattdessen Anbindung an Metro (Ruisseau/Les Fusillés)
- Start Bauarbeiten eigentlich bereits 2006 (Bouteflika)



Karte modifiziert nach: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_train-metro-tram_of_Algers_-_January_2022_-_fr.svg
/ Photos: eigene Aufnahmen



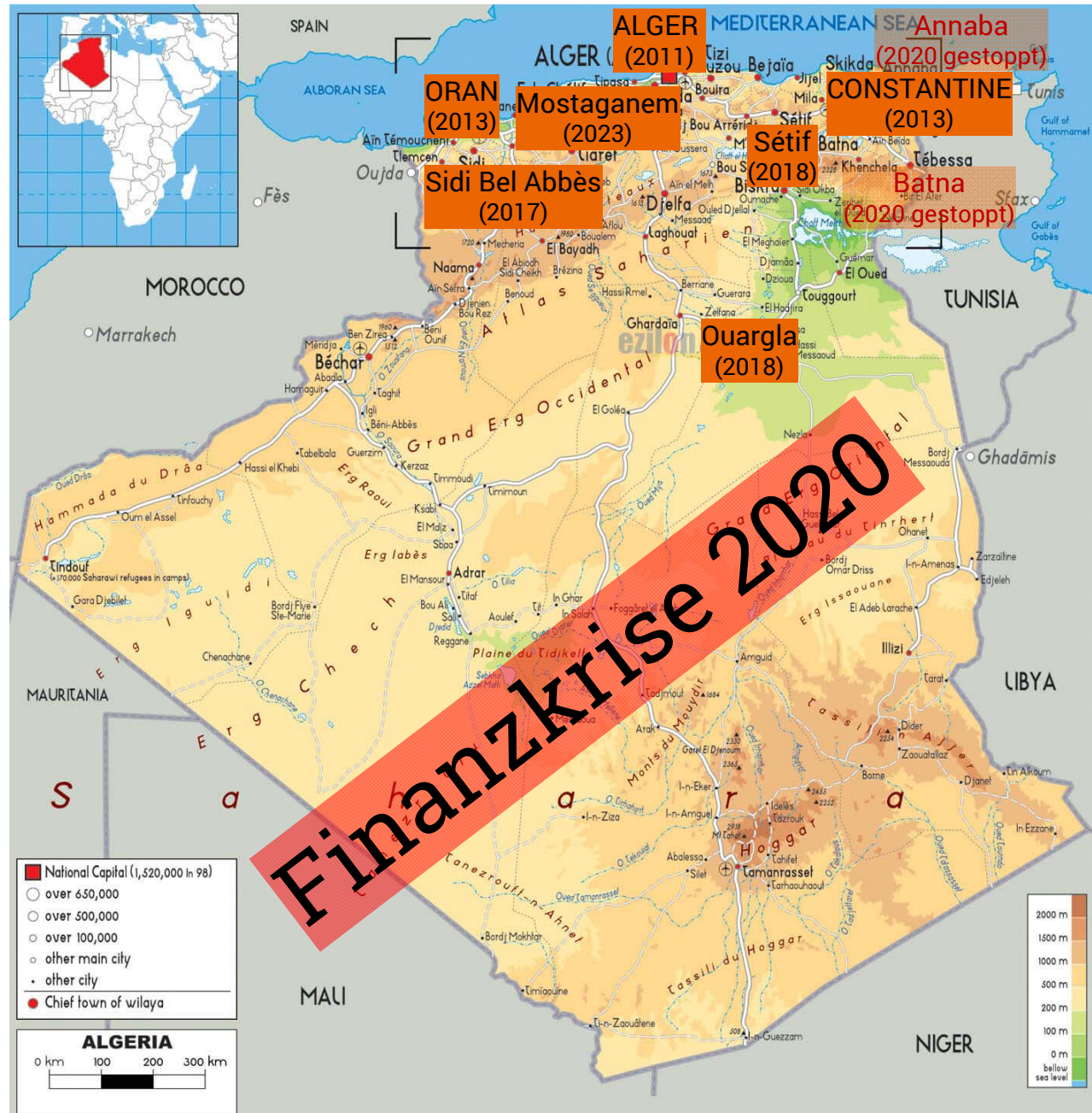
Realisierung Tramway



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_tramway_of_Alger_-_SVG_-_January_2022_-_fr.svg
<https://infotraficalgerie.dz/tramway-dalger-170-millions-de-voyageurs-transportes-depuis-2011/>

Ex: Tramways in Algerien

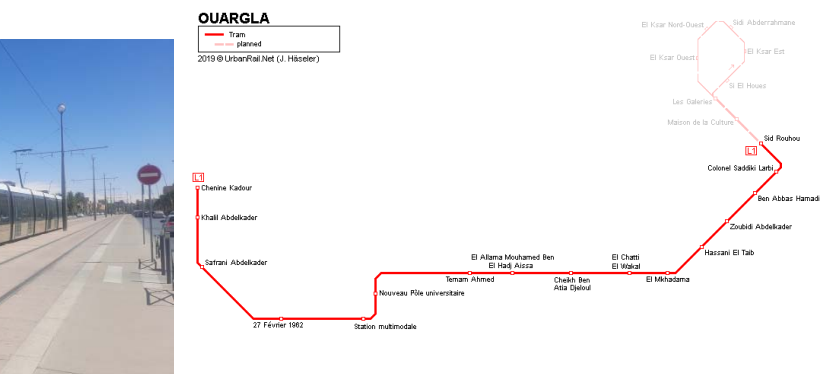
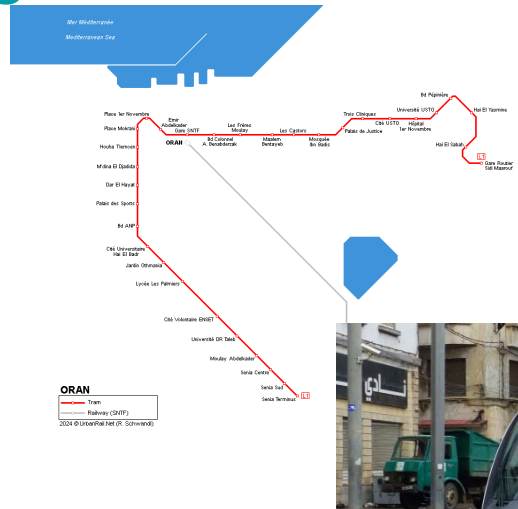
- Einheitliches Schema
- „von der Stange“



Quelle: <https://www.guideoftheworld.com/> und https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_tramways_en_Algerie

Ex: Tramways in Algerien

- Einheitliches Schema
- „von der Stange“
- 1-Linien-„TORSO“



Quelle: <https://www.urbanrail.net/> & <https://www.cockpitz.com/360/tags/transport> (Oran) / Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Station Ruisseau



Photos: eigene Aufnahmen

Exkurs: Urbane Seilbahnen



Photos: eigene Aufnahmen

Exkurs: Urbane Seilbahnen



Quelle: <https://commons.wikimedia.org/>



Impressionen Tramway Customer Experience



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Stationen



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway RER-Schnittstelle Caroubier



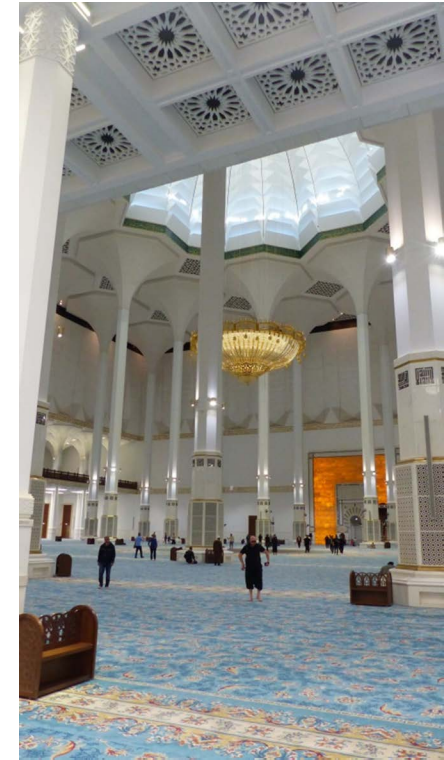
Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Exkurs: Große Moschee



Keine SPNV-Anbindung



Photos: eigene Aufnahmen



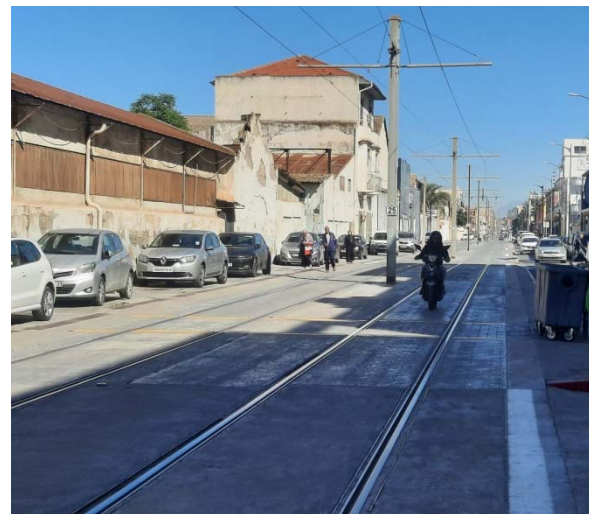
Impressionen Tramway Straßenraum / Beschleunigung



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway MIV Einschränkungen



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Mobilitätsmöglichkeiten



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Umfeldgestaltung



Photos: eigene Aufnahmen



Impressionen Tramway Ansätze Belebung Gewerbe



Photos: eigene Aufnahmen

Governance-Aspekte

- Lange Zeit Fokus der Eliten auf MIV-Ausbau
- (Falsch verstandene) Marktliberalisierung nach sozialistischer Phase mit partiellem Rückzug des Staates
- Bürgerkrieg

- ⇒ Verspäteter und immer wieder verzögerter Start von konkreten SPNV-Projekten
- ⇒ Autokratisch: wenn Entscheidung gefallen, geht es zügig

- Postkolonialer Einfluss Frankreichs
- Finanzkrise 2020 wg. Erdölabhängigkeit
- Bezuschussung des ÖPNV immer wieder in Diskussion

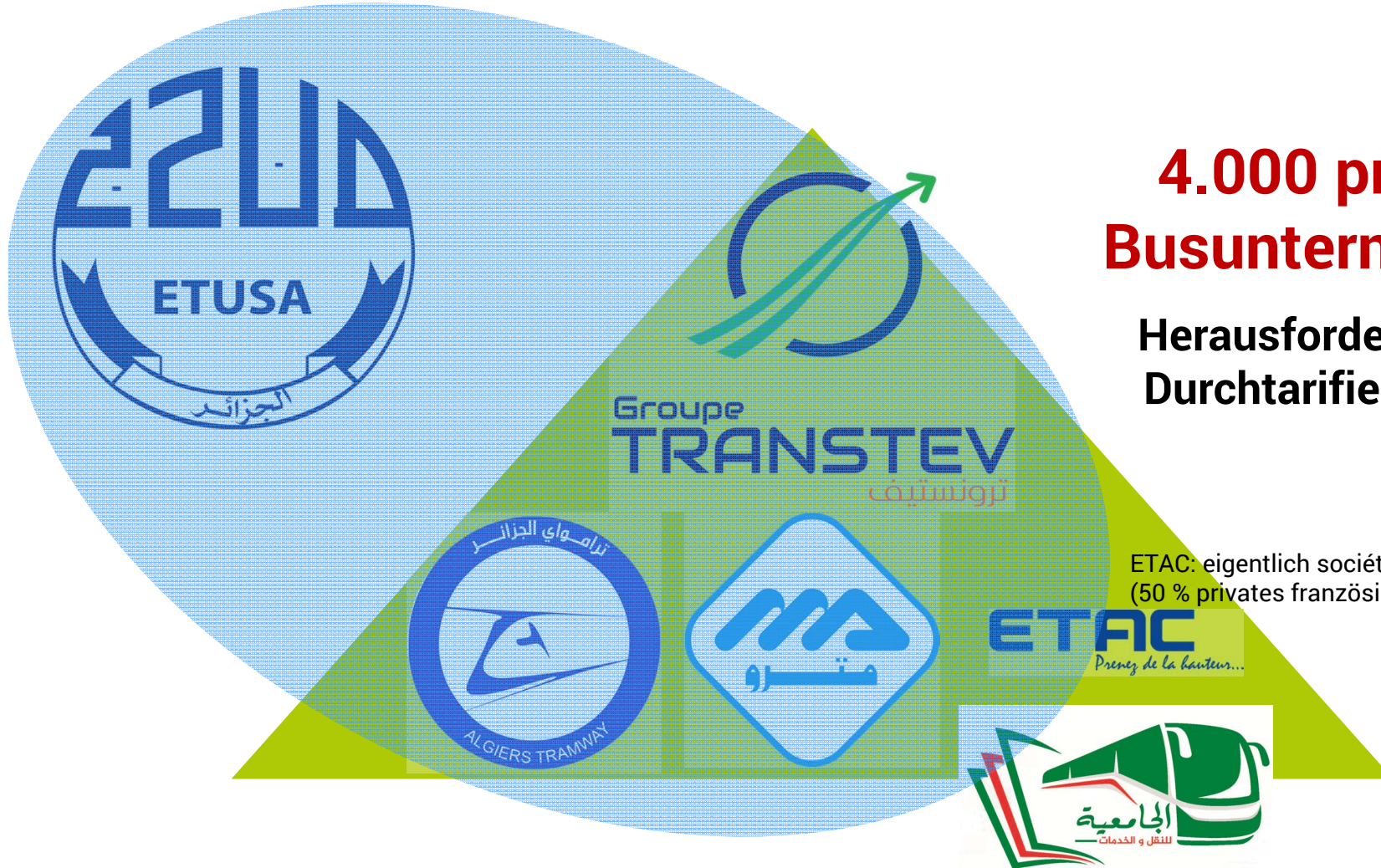
- **Nichtexistenz von regionalen, demokratisch legitimierten Strukturen / Kooperationen (zentralistischer TOP-TOWN)**

Interne Governance / Organisationales

**4.000 private
Busunternehmen**

**Herausforderung
Durchtarifierung**

ETAC: eigentlich société mixte
(50 % privates französisches Kapital)



EPE El Djamiaya seit 2021

Photos: eigene Aufnahmen 2004

Organisationale Defizite

- EMA, SETRAM & ETAC:
gesamtstaatlich agierende Unternehmen
- Relativ isoliert geplante Systeme
- Schlüsselfertige Lieferung
- Verantwortlichkeiten für kontinuierlicher Unterhalt
- Unzureichende intermodale Schnittstellen (Alger Centre),
Seilbahnen, Busnetze



Danke

für Ihre Aufmerksamkeit!



... und bin gespannt auf Ihre
Fragen und die Diskussion