

UNE MÉMOIRE DU TRAM

Chroniques d'urbanisme

adeus

L'agence d'urbanisme de Strasbourg Rhin supérieur

Une mémoire de tram

Chroniques d'urbanisme



PROPOS LIMINAIRES

Une majorité de strasbourgeois s'accordera pour dire que le tramway mis en service à l'automne 1994 a profondément modifié la ville. C'est ce changement que cet ouvrage propose de rendre visible. En effet, il y a une multitude de récits possibles autour de l'histoire du tramway de Strasbourg et plusieurs regards sont envisageables. Ces récits peuvent rentrer en résonnance ou non : celui de celles et ceux qui l'ont imaginé, celui de ceux qui l'ont conçu, qui l'ont construit, qui l'ont exploité... sans oublier le récit de ceux qui l'ont utilisé. Il serait même envisageable d'imaginer ce que serait devenue Strasbourg sans le projet tramway, ou ce qu'elle serait avec des tracés qui finalement n'ont pas été retenus.

Le tramway fait partie de l'histoire de l'agence d'urbanisme de Strasbourg Rhin supérieur, l'Adeus, accompagnant les réflexions poussant au développement d'un transport en commun en site propre dès le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de 1973. L'Adeus a contribué à la mise en œuvre de la première ligne de tramway dans les années 90. Elle s'est également longtemps organisée pour réaliser les études d'impact de ses différentes lignes. Enfin, l'agence pilota également un observatoire des effets du tramway, qui s'est transformé en observatoire des mobilités au tournant des années 2010.

C'est ce regard de l'Adeus qui sert de fil conducteur à ce témoignage. Il s'appuie principalement sur les travaux de cet observatoire des effets du tramway, très actif lors de la mise en œuvre des deux premières lignes. C'est ce regard d'observateur indépendant, pour partie acteur, pour partie évaluateur, qui est proposé dans les pages qui suivent.

Cet ouvrage est un travail de mémoire, forcément partielle, probablement partiale... et qui rend compte de la construction d'un récit qui s'est fait au fil des extensions successives : le tramway comme projet ayant profondément modifié et structuré notre métropole, à travers des apports vécus comme autant de grandes avancées il y a trente ans, et qui sont devenus aujourd'hui objets de normalité.

Benoît Vimbert et l'ensemble des équipes de l'Adeus

Direction de la publication : Pierre Laplane assisté d'Yves Gendron
Rédacteur : Benoît Vimbert
Recherches documentaires : Stéphanie Martin
Conception graphique : Sophie Weimar-Monnin
avec la collaboration de l'ensemble des équipes de l'Adeus, passées et présentes.

ISBN : 979-10-979226-0-3
Impression ott imprimeur

© **adeus** | Quartier COOP – La Cave à Vins | 2 allée Käthe Kollwitz 67000 Strasbourg
octobre 2025

TABLE DES MATIÈRES

Une rapide histoire du tramway de Strasbourg	10
La transformation de la ville par le tramway	43
Les effets sur l'espace public.	43
Les effets sur les grandes fonctions urbaines	58
Les effets sur les transports en commun	66
Les effets sur le système de mobilité dans son ensemble	80
Et demain comment poursuivre l'histoire ?	93
Liste des illustrations	97

URBANISTES TÉMOINS



MICHEL MESSELIS

ancien directeur d'études et
ancien directeur adjoint de
l'Adeus



ALAIN MENETEAU

ancien directeur des déplacements
de l'Eurométropole de Strasbourg,
responsable en 1990 du plan de
circulation et en charge du PDU...
et auparavant chargé d'études
transports de l'agence d'urbanisme
de Grenoble



MARC LE TOURNEUR

ancien directeur de la CTS,
ancien directeur du projet
tramway, ancien responsable
des études transport et
déplacement à l'Agence
d'urbanisme de Grenoble



ALFRED PETER

urbaniste et paysagiste,
nominé pour le grand prix
de l'urbanisme 2009 et 2014

30



UNE RAPIDE HISTOIRE DU TRAMWAY DE STRASBOURG

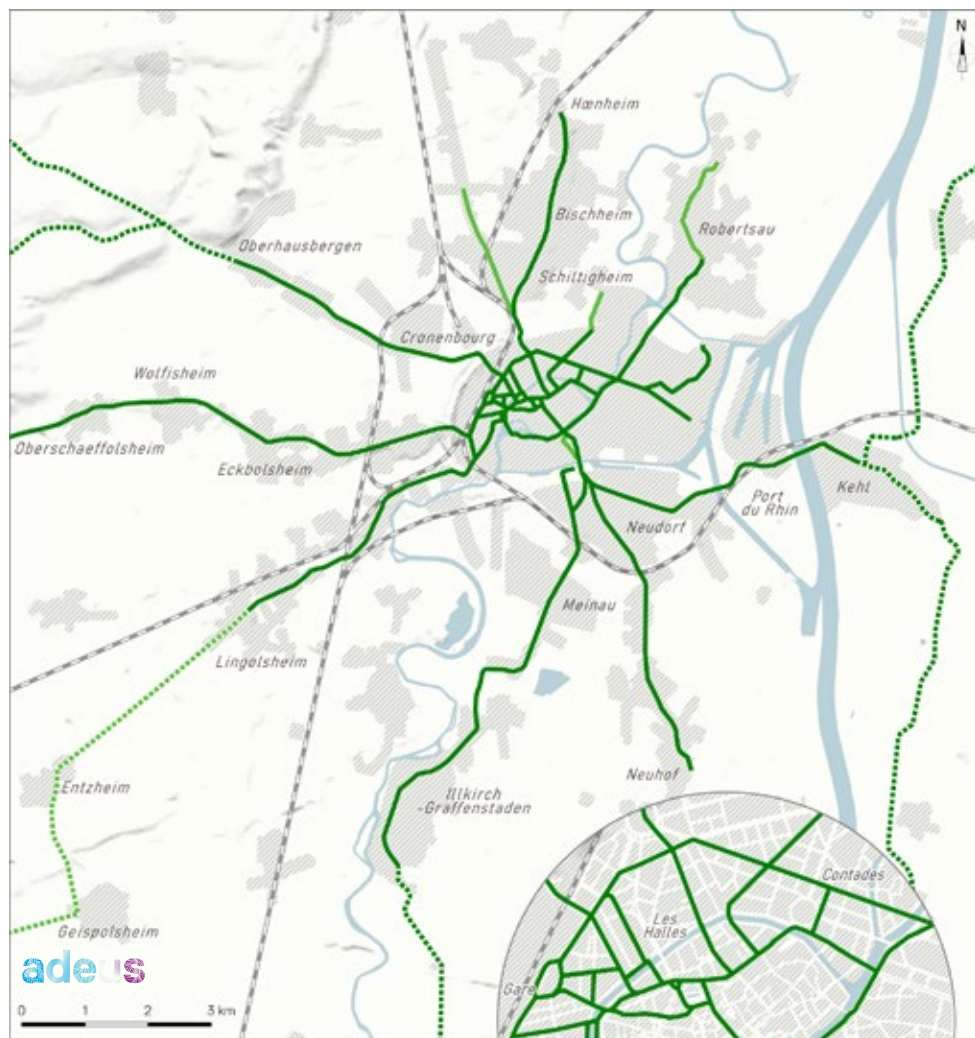




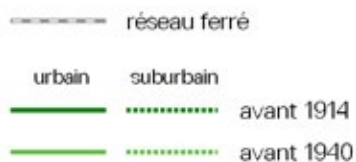
GRANDEUR ET DÉCADENCE DU PREMIER RÉSEAU DE TRAMWAY

Si un premier système de transports en commun est mis en place dès 1848 sur la base de voitures publiques et d'omnibus hippomobiles, les faiblesses de ce réseau aboutissent à la création de l'ancêtre de la CTS en 1877... autour de l'idée d'un tramway envisagée dès 1872. Un premier réseau se met en place dès 1878 sous l'Empire allemand. Il traverse le centre-ville d'ouest en est. Dans la décennie qui suit, le réseau se développe rapidement et continue jusqu'à la première guerre mondiale. Le réseau urbain passe à près de 50 km et la CTS construit de nouvelles lignes et en passe certaines à double voie pour répondre à l'augmentation de trafic.

Le cœur du réseau est centré sur la place Kléber (la place de l'Homme de Fer étant une résultante de la destruction d'un îlot de bâtiments lors de la seconde guerre mondiale).



LE RÉSEAU TRAMWAY D'AVANT-GUERRE



sources historiques : Benjamin Smith (CC BY-SA 4.0) et Pposchadel (CC BY-SA 2.0 fr)
 fond cartographique : Eurométropole de Strasbourg
 réalisation : Adeus, septembre 2025



Dans une atmosphère
de kermesse,
Strasbourg a dit adieu
à son dernier tramway.



Après la première guerre mondiale, le développement du réseau se poursuit, plus lentement cependant. En 1927, le réseau urbain est composé de dix lignes "radiales", c'est-à-dire orientées vers le cœur de Strasbourg, et d'une ligne de "rocade". À son apogée, l'exploitation du tramway se fait sur 234 km d'itinéraires : 83 km de lignes urbaines et 151 km de lignes interurbaines. On recense alors plus de 55 millions de voyages par an, dont 2,5 millions pour le réseau de banlieue. Le tramway permet à l'époque de relier Strasbourg à Marckolsheim et Rhinau au sud (en desservant notamment Erstein), Truchtersheim, Marlenheim et Westhoffen à l'Ouest et Ottrott au Sud-Ouest.

Certaines de ces liaisons sont encore très présentes dans l'imaginaire collectif, à tel

point que le retour du tramway dans ces territoires interurbains a souvent fait partie des débats des projets de territoire de ces deux dernières décennies (qu'il s'agisse de plans locaux d'urbanisme ou de schémas de cohérence territoriale).

Pourtant, après la seconde guerre mondiale, ce réseau sera progressivement démantelé dans les années 50, dépassé par le confort et la performance des nouveaux bus oranges... et l'incapacité de l'appareil industriel français à renouveler les motrices de tramway en France.

C'est aussi le temps des Trente Glorieuses et celui de l'adaptation des villes à la voiture. Pourtant, preuve de l'attachement des strasbourgeois à "leur" tramway, 100 000 personnes accompagneront le dernier tramway à son dépôt le 1^{er} mai 1960.

CONCEVOIR UNE AGGLOMÉRATION MILLIONNAIRE : LE TEMPS DES AUTOROUTES

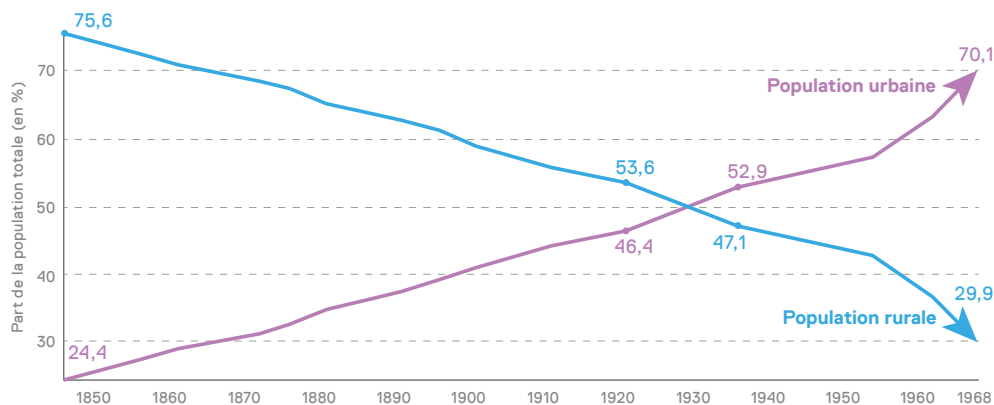
La période des Trente Glorieuses, qui suit la seconde guerre mondiale et la reconstruction, est celle du développement des villes et de leur adaptation à la voiture.

Développement des villes, parce qu'en moins de 20 ans, la France va passer d'une population urbaine représentant 57 % de la population totale, à 70 % en 1968. Ce rythme de croissance impressionnant amène les politiques à organiser le développement urbain avec des documents de planification (schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, SDAU), documents qui se construisent sur des projections démographiques qui parient sur la poursuite des phénomènes à l'œuvre.

C'est ainsi que l'on imagine à terme une communauté urbaine de Strasbourg quasiment millionnaire sur le plan démographique, tout en poussant à rééquilibrer la croissance urbaine, en favorisant le développement des villes moyennes et en structurant les zones d'urbanisation futures. De tels niveaux de croissance imposaient des infrastructures de déplacement fonctionnelles à une époque marquée par l'avènement de la civilisation des loisirs, dont la voiture est l'instrument. Ce passage au "tout routier" a sonné le glas du premier réseau de tramway.

LA POPULATION FRANÇAISE EST DEVENUE MAJORITAIREMENT URBAINE DANS L'ENTRE-DEUX-GUERRES

Source : SGF, ICPSR, Insee, MVTPOP 1855-1857, RP 1861-1921, Insee, RP 1936-1968 - Réalisation : ANCT pôle ADT



En parallèle du développement des villes, l'automobile devient donc le mode de transport dominant. Il répond aux modes de vie qui se dessinent à la fin des années 60 : aspiration à davantage d'autonomie, de liberté et développement des loisirs.

Strasbourg ne fait pas exception, et dès 1965, le premier tronçon de la pénétrante Sud est inauguré. Dans les six années suivantes, sont successivement mis en service la pénétrante Sud avec ses deux branches vers Colmar et Schirmeck, la pénétrante Nord en direction de Brumath et la rocade Ouest qui les joint, ainsi que la pénétrante Ouest qui, dans un premier temps, ne dessert que l'opération de HautePierre.

La logique de ces opérations d'infrastructures est surtout une logique de déviation, les autoroutes doublant des routes nationales existantes.



INAUGURATION DE L'AUTOROUTE NORD DE STRASBOURG



OUVERTURE DE L'AUTOROUTE NORD PLACE DE HAGUENAU-MUNDOLSHEIM - LE VIADUC SAINTE-HÉLÈNE



TRAVAUX AUTOROUTE NORD A4



OUVERTURE DE L'AUTOROUTE NORD PLACE DE HAGUENAU-MUNDOLSHEIM

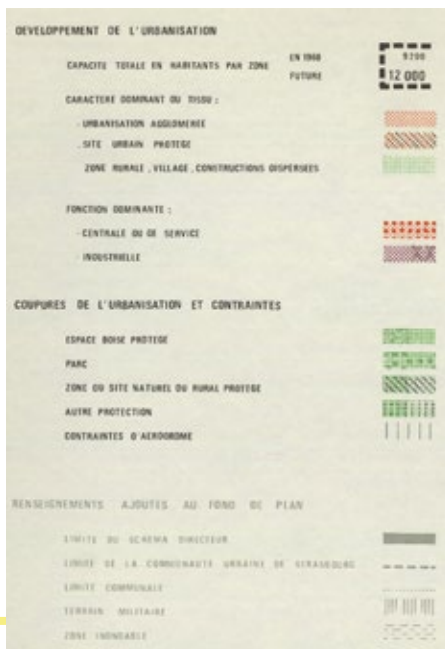
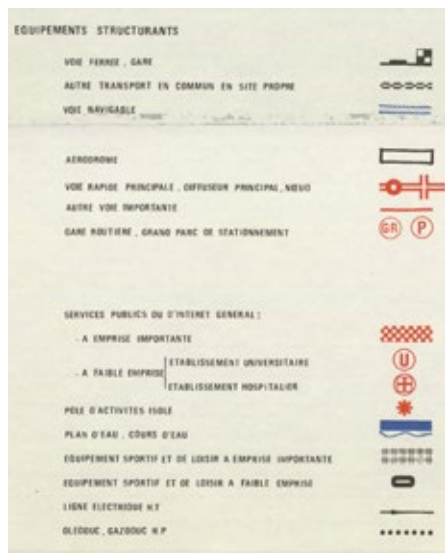
CONCEVOIR UNE L'AGGLOMÉRATION MILLIONNAIRE : LE SDAU

Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) de 1973 planifie une agglomération quasi millionnaire. Il dessine un réseau routier efficace permettant de gérer les flux générés par cette population. Néanmoins, l'épineuse question du stationnement ne trouve pas de solutions dans un modèle tout automobile, sauf à développer dans des volumes peu raisonnables le stationnement en ouvrage. Cette difficulté liée à une trop grande dépendance à la voiture aboutit à une première mouture de tracé de transports en commun en site propre, en restant opportunément prudent sur le mode de transport à privilégier. Le principe du tramway est en fait déjà acté.

Les projections de population qui servent de prévision se révèlent finalement assez largement erronées. Si cette tendance à la croissance urbaine en France ne s'est pas arrêtée, elle s'est poursuivie plus lentement par la suite (aujourd'hui, c'est 81 % de la population qui est urbaine).

Le SDAU adopté en 1973 se heurte également, pour sa mise en œuvre, à une autre rupture : celle de la crise pétrolière de 1973 marquant la fin des Trente Glorieuses. Mais si les niveaux de population n'ont jamais été atteints ou approchés, l'essentiel du schéma de voirie envisagé dans le SDAU de 1973 a -lui- été réalisé, le réseau autoroutier se faisant en étoile autour de Strasbourg.

EXTRAIT DU SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE (1973)



« En 1970, le décret d'application de la loi foncière du 31 décembre 1967 nous impose de planifier une agglomération de 800 000 habitants. Au niveau du ministère de l'Équipement, la doxa est qu'à long terme, les transports en commun ne seront plus utilisés que par des captifs.

Répondre à la demande de stationnement dans le cœur de la ville ne devient alors plus compatible avec la préservation du patrimoine. La volonté absolue de préservation du patrimoine aura raison de ce schéma, exclusivement centré sur l'automobile, et réintroduira l'idée de transports en commun qui attirent d'autres clients que les seuls captifs, et qui nécessitent des conditions de circulation performantes... et donc ne pas être dans les embouteillages... et donc être en site propre !

À partir de la moitié des années 1970, la mise en œuvre du versement transport (aujourd'hui versement mobilité) ouvre la porte au financement des transports en commun par une taxe sur la masse salariale des entreprises de plus de dix salariés. Ce système de financement, qui fait aujourd'hui encore des envieux dans le monde entier, a amené à lancer les premières études de tracés en les liant avec les réflexions sur la piétonnisation du centre de Strasbourg.

Un groupe de travail est créé à la communauté urbaine de Strasbourg, qui choisira pour maître d'œuvre le GETAS.

C'est ainsi qu'en 1979, un premier projet est prêt, proche du projet qui sera réalisé lors de la première ligne... à l'exception néanmoins majeure que l'essentiel du centre-ville était traversé en tunnel ! ».

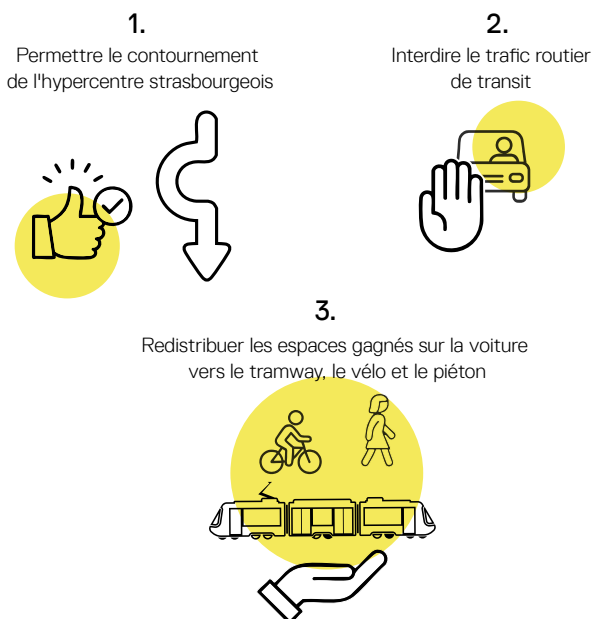
UTILISER LA CRÉATION D'UNE NOUVELLE AUTOROUTE POUR DÉVELOPPER LA MARCHÉ, LE VÉLO ET LES TRANSPORTS EN COMMUN

En 1975, l'autoroute A35 (aujourd'hui M35) contourne le centre-ville de Strasbourg par l'Ouest, mais il faut attendre 1992 pour que soit réalisée la percée autoroutière de la place de l'Étoile et notamment son tunnel. Cette percée permet de passer du Nord au Sud de la métropole sans avoir besoin de traverser le cœur de celle-ci.

Cette amélioration rend plus facilement envisageable de redistribuer les espaces centraux aux piétons, vélos et transports collectifs, à travers un nouveau plan de circulation automobile qui limite la desserte automobile. Ce plan limite cette desserte à des boucles de circulation et interdit dorénavant la traversée du centre-ville en voiture.

L'augmentation de capacité routière permise par ce tronçon autoroutier a ainsi finalement été réinvestie vers l'ensemble des alternatives à la voiture au centre-ville.

LIBÉRER L'ESPACE POUR L'ARRIVÉE DU TRAMWAY : UNE DÉMARCHE EN TROIS TEMPS



ALAIN MENETEAU

« Les débats sur le plan de circulation ont été particulièrement animés, celui-ci cristallisant, avec la politique de stationnement, plus d'oppositions que le projet de tramway lui-même, à cette période. Ce plan était aussi l'aboutissement de réflexions menées dans les années 80, reprises et concrétisées dans le projet tram comme réponse à la détérioration de la qualité de vie en ville liée à la surfréquentation automobile. En outre, sa mise en oeuvre préalable était la condition

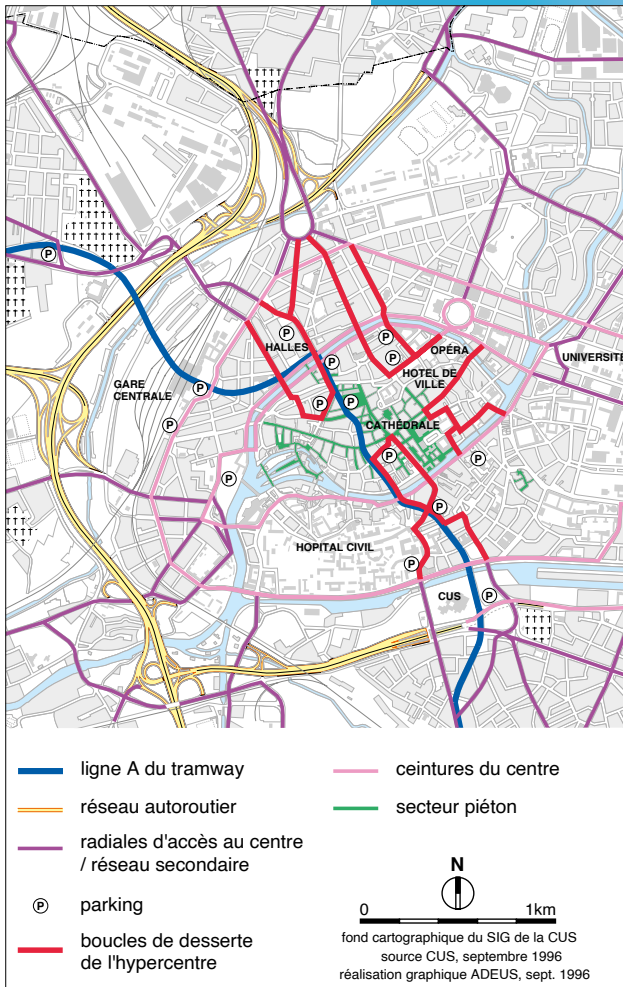
nécessaire à la libération de l'espace public pour la réalisation des travaux du tram.

L'ouverture du tunnel sous la place de l'Étoile le 1^{er} février 1992 a rendu possible la mise en place d'un nouveau plan de circulation, le 24 février 1992.

À compter de cette date, l'hypercentre n'est desservi en voiture qu'à travers des boucles de circulation rendant impossible le trafic de transit. C'est le premier acte de la réduction du trafic automobile au cœur de la métropole.

Il était indispensable qu'au moment de la mise en service de ce nouveau plan de circulation, les élus -tous les élus- puissent s'en emparer. C'est ainsi qu'une semaine avant, nous fîmes une opération avec 15 élus (dont la maire-présidente et le vice-président transports) accompagnés de techniciens répartis en cinq, six groupes avec table et documents, pour présenter le projet à la population

EXTRAIT DU PLAN
DE DÉPLACEMENTS URBAINS
DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE
DE STRASBOURG (2000)



directement concernée, et l'écouter au-delà de l'enquête publique et des réunions de concertation où s'exprimaient avec vigueur principalement les groupes constitués hostiles aux projets dont les propos et arguments étaient largement repris par la presse. Le soir, tout le monde était rassuré ! On nous disait « ça ne peut plus continuer comme ça », « on ne respire plus », « on n'a pas envie de marcher »...

Venant de Grenoble, je fus étonné de voir la place du vélo et la façon dont

les automobilistes tenaient compte de la présence du vélo dans leur manière de conduire du fait de leur nombre et de la politique favorable menée depuis des années. Du coup, le vélo en tant que mode à part entière est intégré directement au moment de la ligne A, et, plus largement, la démarche de plan de déplacement urbain lancée en 1990 s'attachera à mettre de la cohérence entre les différents modes et à redéfinir la place et l'usage de chacun d'entre eux ».

À l'échelle nationale, ce choix de plan de circulation centré sur l'importance de préserver la santé des habitants et l'intégrité des bâtiments a été largement suivi par la presse nationale, car d'autres agglomérations allaient dans la même direction (Lyon notamment). Les titres faisaient référence dans un premier temps à l'interdiction du trafic de transit automobile... avant de mettre en avant les effets rapidement visibles dès le lendemain !

"Strasbourg : la voiture hors jeu"

Les Échos, 02/12/1991

**"À LA CONQUÊTE
DU CENTRE-VILLE"**

Transport public, février 1992

**"STRASBOURG
FAIT PLACE NETTE
AUX PIÉTONS"**

La Tribune, 25/02/1992

**"ET L'ON ENTENDIT
RIRE LES ENFANTS"**

France Soir, 25/02/1992

**"STRASBOURG
FERMÉE
AUX VOITURES"**

Le Monde, 24/02/1992

**"Strasbourg : plus de
voiture au centre-ville"**

Le Figaro, 12/02/1992

"DES VILLES SANS VOITURES"

Le Nouvel Obs, 20-26 février

**"STRASBOURG LIVRÉ
AUX PIÉTONS"**

Le Parisien 25/02/1992

LA RÉAPPROPRIATION DES ESPACES PUBLICS - PHASE 1

Ce nouveau plan de circulation a une première utilité immédiate. Il rend possible les travaux d'installation de la plateforme du tramway ! Néanmoins, c'est aussi le premier acte de la reconquête du centre-ville, de la redistribution des espaces publics aux dépens de la voiture vers la marche, le vélo et le transport en commun.

Article pour les Dernières nouvelles d'Alsace le 26/02/1992

La ville redevient spectacle

On se promène, on respire, on commente et ... on circule. Sous l'œil vigilant d'une police sans qui cette fluidité aurait été impossible.

Jour J plus un. Alors que toute la France commente cette expérience d'une ville désormais décidée à ne plus se laisser impressionner par les automobilistes – « Libération » en a même fait le grand titre de sa première page – Strasbourg s'accommode plutôt bien de ce plan de circulation qu'on annonçait catastrophique.

(...) Dans les nouvelles « boucles », les aires de livraisons fraîchement dessinées sont restées libres... pour les livraisons : une évidence qui n'en était plus une depuis longtemps.

Bref, là où il est prévu de circuler, on circulait et plutôt bien. À partir de 11h30, la circulation a ralenti et place fut faite aux piétons. L'euphorie rencontrée ici et là la veille paraissait encore de mise.

Dans les rues on flânait. On s'arrêtait devant les vitrines, sans être bousculé – le meilleur exemple est fourni par la petite rue de l'Eglise aux trottoirs étroits où le flâneur autrefois était pris entre les passants pressés et les automobiles – et on... respirait. Aux heures où généralement l'air devenait lourd des gaz d'échappement, il y eut comme un répit.

LE TRAMWAY MODERNE : PROJET DE MOBILITÉ ET PROJET D'AMÉNAGEMENT

La première ligne de tramway n'est pas juste une infrastructure de transport qui arrive en ville. Elle fait partie intégrante d'un projet non seulement de mobilité mais aussi d'aménagement. Cette démarche intégrée est atypique à l'époque. Transports et déplacements sont pensés comme des moyens de développement urbain, d'accroissement de l'attractivité strasbourgeoise et d'amélioration du cadre de vie des habitants. Ils sont donc d'abord conçus comme des outils au service de l'aménagement et non le contraire. À ce sujet, en 1990, le cahier des charges du plan de déplacements urbains (PDU) est explicite :

« (Le PDU doit) définir à différents horizons l'organisation des déplacements, répondant aux objectifs d'aménagement suivants :

- > favoriser le développement économique et commercial en facilitant les déplacements dans l'agglomération ;
- > ouvrir de nouveaux territoires au développement urbain ;
- > réhabiliter le cadre de vie ;
- > rénover et diversifier l'image de Strasbourg et principalement celle de son centre ;
- > renforcer la cohésion sociale et territoriale de la CUS en mettant à disposition du plus grand nombre des moyens de déplacements ».

ALAIN MENETEAU

« Le tramway de Strasbourg tire aussi les leçons et approfondit les expériences de deux lignes mises en service auparavant :

- à Nantes, où si c'est le grand retour du tramway en France, la première ligne fût surtout un projet de transport, avec peu d'impact sur l'espace public et sur les autres modes de déplacements ;
- à Grenoble, où la vision d'aménagement urbain était plus présente, où le tramway passe dès 1987 en plein cœur de la ville

avec un réaménagement complet, mais avec un véhicule à plancher partiellement bas.

C'est ainsi qu'à Strasbourg, il y eut d'entrée de jeu une volonté forte d'aménagement issue à la fois des problèmes locaux à résoudre et de l'expérience grenobloise, et également le choix d'une priorité systématique aux feux pour garantir une bonne vitesse commerciale et la décision forte d'un véhicule à plancher bas intégral ».

TRAM OU VAL




Le débat entre le choix du VAL (véhicule automatique léger) et celui du tramway marque l'un des moments les plus intenses dans la planification des transports en commun. À la fin des années 1980, il y a un consensus, comme dans de nombreuses autres agglomérations françaises, pour moderniser les infrastructures de transport public et faire face à la congestion croissante du trafic automobile. Deux options principales sont à l'étude : le VAL, un métro automatique léger, et le tramway.

Le VAL, développé à Lille, était une technologie innovante, un métro léger entièrement automatisé,

et adopté dans quelques villes. Tandis que le tramway, avec une longue histoire en Europe, offrait une solution de surface permettant de réintégrer les transports en commun dans la vie quotidienne des quartiers.

Là où le VAL ne modifiait pas les équilibres de répartition de l'espace public en surface et donnait une image de solution purement technologique, le tramway faisait le pari d'imposer une rupture dans ces équilibres et offrait l'opportunité de restructurer l'espace urbain. La structure de voirie strasbourgeoise, les larges emprises circulatoires rendaient l'option tramway particulièrement attractive.



MARC LE TOURNEUR

« Philippe Neerman avait une audace folle pour son projet de matériel roulant tramway. Sous sa pression et celle de la Semaly, on a osé mettre en appel d'offres un "projet de designer" et non d'industriel.

Cela nous a procuré de grandes frayeurs. En 1991, on a vécu un suspense difficile sur la réponse à l'appel d'offres d'Alstom. Après avoir attendu ce qui aurait pu être le premier Citadis mais qui n'était pas le Citadis... Alstom n'a pas répondu à notre

cahier des charges de matériel roulant fait par la Semaly et Neerman, un cahier des charges épais, très complet, décrivant un matériel dessiné autour des besoins des voyageurs, larges baies vitrées, sièges confortables, plancher plat sur toute la longueur de la rame, y compris les intercirculations. Il décrivait pour y parvenir un nouveau bogie très original à petites roues indépendantes – car l'enjeu était un plancher plat sur toute la longueur du véhicule, contrairement à Grenoble ».

En 1994, ce n'est donc pas uniquement une ligne de tramway qui est inaugurée. En matière de mobilités, des espaces piétons sont reconquis sur l'automobile, des pistes cyclables structurantes se renforcent, un réseau de transports collectifs remis à jour offre des niveaux de service élevés, notamment avec une amplitude très large. Ces évolutions sont permises par le nouveau plan de circulation dans le cœur de la métropole où le trafic de transit routier est dorénavant interdit.

En 1994, la mise en service de la première ligne de tramway est aussi une manière de réhabiliter le cadre de vie largement abîmé par l'omniprésence de la voiture, de manière à renforcer l'attractivité de la métropole et sa cohésion. Bref, au-delà des objectifs de mobilité, les objectifs d'aménagement, qui ont toujours été au cœur du projet de tramway, sont largement atteints.

Le cœur de métropole apaisé, la nouveauté technologique du tramway, un succès commercial qui a dépassé les objectifs, ... le succès de la mise en œuvre de la première ligne de tramway est en effet indiscutable. De ce fait, ses objectifs constitutifs ont perduré dans le temps avec constance, indépendamment des alternances politiques au travers des extensions, d'abord de la ligne A vers Illkirch-Graffenstaden, puis des lignes B et C et leurs extensions successives.



EXTRAIT DE LA PLAQUETTE DE COMMUNICATION LANÇANT LE PROJET TRAMWAY

LA RÉAPPROPRIATION DES ESPACES PUBLICS – PHASE 2

L'arrivée du tramway, en lien avec le nouveau plan de circulation au centre-ville, donne l'occasion de réaffecter au mieux les espaces gagnés sur la voiture, tant au centre que dans les quartiers desservis. Les surfaces récupérées sur l'automobile dépassent la largeur nécessaire au bon fonctionnement du tramway et permettent :

- d'apporter de la végétalisation dans certains secteurs carencés,
- de renforcer la place des autres alternatives à la voiture (élargissement des trottoirs, création de pistes cyclables).

Mais bien au-delà de ces aspects purement fonctionnels, c'est une volonté plus large d'améliorer la qualité urbaine dans tous les secteurs traversés. Le tramway devient une occasion de repenser la ville, son fonctionnement, son image et d'articuler autour de sa venue un véritable projet d'aménagement. Ce projet s'exerce d'abord sur l'espace public, avec comme hypothèse qu'un changement majeur de qualité de l'espace public est suivi d'effet sur les espaces privés.



La ligne A du tramway strasbourgeois marque un point singulier dans l'histoire du tramway moderne. De projet d'infrastructure à Nantes en 1985, le virage vers un projet urbain a été pris à Grenoble en 1987, mais a atteint son paroxysme en 1994 à Strasbourg.

Les travaux sur l'espace public se font à toutes les échelles, de celle de la requalification d'un quartier tout entier au choix de placer des petites boussoles cachées dans les stations de la ligne C.

S'ANCER SUR LE TERRITOIRE :

MARC LE TOURNEUR

« J'ai partagé avec Alfred Peter une même vision de la ville et de l'histoire urbaine. Le paysage créé autour du tramway dans les artères de la "Neustadt" était déjà remarquable pour l'époque. Son analyse sur l'insertion du tramway, qui a abouti à la solution des ramblas sur le boulevard de la Victoire, m'a immédiatement convaincu ».

ALFRED PETER

« Les structures plantées étaient généralement préexistantes au projet tram, mais l'étaient sur des systèmes abimés. Le projet tramway a conforté la structure végétale en tant que structure paysagère... Finalement, dans quelques cas comme l'avenue du Général de Gaulle à l'Esplanade, nous avons également fait le choix d'introduire ces alignements.

Pour autant, l'extension du tramway à la Robertsau montre que l'on peut également végétaliser sans alignement, plutôt en inventant un jardin linéaire propice à la biodiversité.

Place de la République, l'implantation de la grille au niveau du Théâtre permet de donner l'impression de rentrer dans l'espace public comme dans un jardin. On a aujourd'hui l'impression qu'elle a toujours été là ! ».

CONSTRUIRE UNE CONTINUITÉ :

Le tramway s'insinue dans la ville, dans ses plis, ses courbes. Les rails du tramway forment une continuité, mettent en évidence la structure de la voirie. Si l'espace public s'adapte aux différentes sections... il est également suffisamment cohérent pour mettre en lumière cette continuité.

Un des points fondamentaux est que cette continuité le long de l'axe ne se fasse pas au détriment de l'accessibilité piétonne autour du projet, notamment dans les secteurs où coexistent de nombreux flux. La tentation aurait pu exister de séparer le tramway des flux piétons au cœur de la métropole. Des solutions inventives sont imaginées pour diriger en souplesse les flux piétons en dehors de la plateforme du tramway. Ainsi, plutôt que de mettre en place des barrières, les revêtements de chaussée retenus sont conçus pour rendre la marche possible mais inconfortable.

LA COMMUNICATION DU PROJET TRAMWAY



Tout au long des travaux, la communication autour des chantiers du tramway a été particulièrement mise en évidence grâce à l' "Ours Bruno" pour sensibiliser dans les quartiers traversés.

La communication a également joué un rôle crucial pour prévenir les inévitables pannes d'un matériel roulant complètement innovant lors de la mise en service de la première ligne de tramway, officiellement inaugurée le 25 novembre 1994.

MARC LE TOURNEUR

« On devait inaugurer le tramway en septembre 1994, or on n'a eu la première rame prototype qu'en mai 1994 seulement. On a fait le choix de maintenir, dans un premier temps, le réseau de bus en l'état, sans la restructuration prévue à la mise en service, et de doubler en plus la ligne de tramway par des bus de réserve positionnés tout autour de la ligne de tramway. Et nous avons communiqué largement en amont de l'inauguration sur ce processus de lancement.

On a inauguré la ligne le 25 novembre 1994 avec huit rames de tramway, toutes expérimentales, qui tombaient souvent en panne. On avait averti les Strasbourgeois dès l'été qu'il y aurait des pannes, qu'on allait expérimenter le tramway ensemble, qu'il était ultra-nouveau, que c'était exceptionnel,

que c'était le premier tramway de ce type au monde. On allait, avec les Strasbourgeois, le mettre au point – et, parce que ce n'était pas un métro, il fallait le mettre au point dans la rue, donc c'était mieux s'il y avait des gens dedans. On a expliqué et convaincu sur l'idée d'expérimenter le tramway avec les Strasbourgeois... et ça a parfaitement marché !

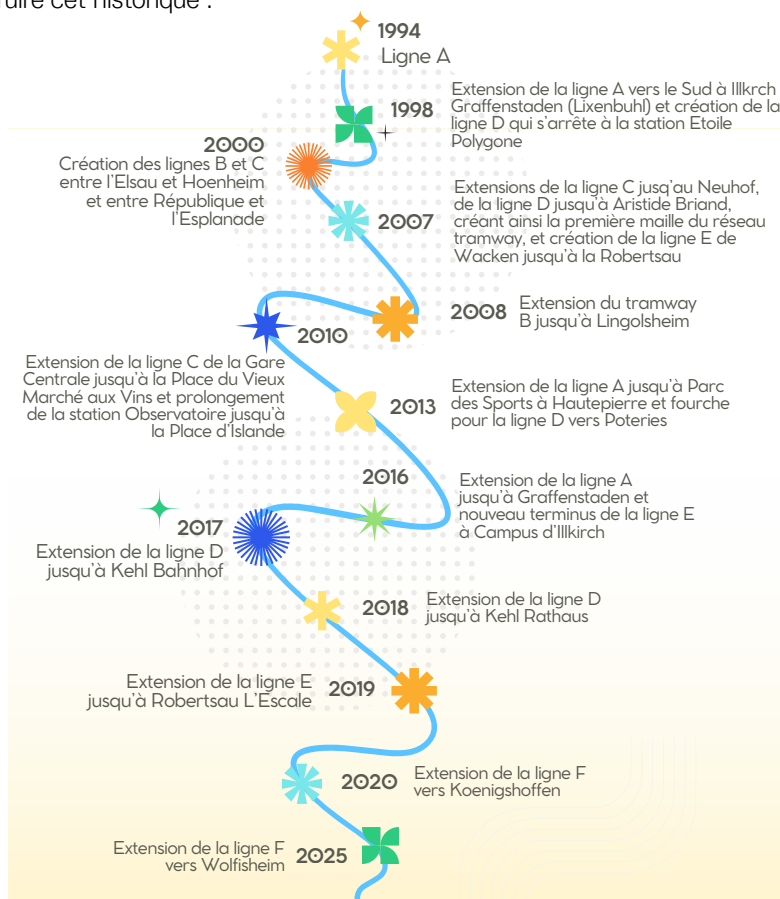
Pour les personnes pressées, on leur conseillait de continuer à prendre les lignes bus maintenues en parallèle. Quant aux "courageux" dans le tramway, ils savaient que des bus de réserve étaient prêts à les prendre en charge en cas de panne. Le challenge a beaucoup plu aux Strasbourgeois et on n'a entendu quasiment aucune critique sur ce processus, qui a duré trois mois ».

LE TRAMWAY : UNE INSCRIPTION DANS LA DURÉE

Pendant les trois décennies qui ont suivi la première ligne, et à de rares exceptions près, le tramway se développe avec régularité à raison de plus d'une inauguration par mandat. Pour renforcer son attractivité, il est important de pouvoir innover dans le réseau régulièrement. Si les inaugurations ne peuvent être annuelles, elles n'en sont pas moins des moments clés rythmant un mandat.

Le succès de la ligne A est indiscutable et signe la fin du débat "tram ou VAL". Si le tramway reste un objet de débats politiques, ceux-ci ne sont plus du domaine du "pour ou contre" mais se concentrent sur des questions de tracé.

On peut pour mémoire
reconstruire cet historique :



GARDER LE CAP

Le tramway strasbourgeois s'inscrit dans la durée, aussi parce qu'il est mis en œuvre avec des concepts aussi clairs qu'opérationnels.

Si les extensions de tramway se déclinent avec une continuité dans la qualité de son intégration dans la ville, c'est aussi parce qu'élus et techniciens ont su garder le cap, et parfois lutter contre les "schnaps idées" : le tramway, comme , est aussi un sport de combat, et ce qui apparaît comme du bon sens n'est pas toujours partagé !

Qui se souvient des débats autour des lignes B et C ?
La question du maintien de la perspective de l'avenue de la Paix dont certains voulaient qu'elle franchisse l'avenue des Vosges par un carrefour dénivelé au motif que le tramway défigurait l'avenue !



ALFRED PETER

« Si le tramway de Strasbourg a fait à ce point école, non seulement en France, mais aussi un peu partout dans le monde, c'est d'abord par la qualité de son insertion urbaine et par la manière dont il a permis de requalifier la ville, de se la réapproprier. Derrière ce résultat, il y a quelques principes qui n'ont cessé de se décliner, sans jamais y déroger :

- préférer le site central... quand c'est possible,
- retraiter l'espace public de façade à façade,

- réduire la place de la voiture et la redistribuer quand c'est possible aux modes actifs : un mètre de tram = un mètre de vélo,
- proposer un site propre souple sans séparation pour garder une certaine flexibilité aux aménagements
- verdier la ville autant que possible,
- garantir la même qualité partout, de la périphérie au cœur de métropole ».



LE VESTIGE DE L'ANCIEN PONT CHURCHILL SE TROUVAIT SUR LA PLACE WINSTON CHURCHILL SITUÉE ENTRE LA RUE DU BASSIN D'AUSTERLITZ ET LA RUE EDMOND MICHELET.

ALAIN MENETEAU

« Le pont Churchill aurait pu être détruit indépendamment du projet tramway : c'est avant tout un geste urbanistique destiné à réintégrer dans la ville des espaces fermés et exclus. Le tramway est un levier très puissant d'acceptabilité de mesures qui apparaissent comme complémentaires alors qu'elles sont parfois centrales ! Lors de la destruction intervenue en 2005, le commissaire enquêteur, en réponse à certains arguments de type patrimonial (une oeuvre architecturale des années 60) a trouvé une alternative subtile en préconisant la conservation de l'escalier piéton qui montait au viaduc. Cela permettait d'intégrer la dimension sensible qui avait émergé lors de la concertation... même si absolument personne ne se battra pour conserver cet escalier quelques années plus tard lors de l'urbanisation du secteur !

Si on parle de tenir un cap, on peut aussi revenir sur les marronniers de la place des Halles.

On ne se souvient plus aujourd'hui de ce qu'étaient les circulations devant le centre commercial des Halles en 1990, avec un passage piétons souterrain qui remontait ensuite jusqu'au parvis. L'inversion des priorités modales a donné la priorité aux piétons, dont les déplacements se font maintenant à niveau, à côté du tramway, alors que les voitures passent dorénavant en dessous. Néanmoins, l'arrivée du tramway nous imposait d'élargir le quai, ce qui supposait l'abattage de marronniers âgés et de grande taille. Il était prévu de les enlever et en replanter après avoir décalé le mur de quai. En face, des militants ont été jusqu'à s'enchaîner aux arbres... L'évacuation de ceux-ci fit la une des journaux français dans la torpeur de l'été 1991.

Tout ça pour se rendre compte, après l'abattage, que les arbres étaient malades et creux ! »



REMETTRE DE L'ART EN VILLE

Partant du constat que l'art est peu visible dans l'agglomération strasbourgeoise, l'opportunité de la transformation du paysage, par le tramway, a été saisie. Le long des lignes A et B, plusieurs œuvres imaginées par des artistes reconnus sont implantées. Ces œuvres apportent leur pierre à la transformation du paysage urbain et renforcent la place de la culture dans l'espace public (cf. p.52). À titre d'exemple, les "colonnes Morris" qui abritent les distributeurs de la CTS et la communication de l'exploitant en bas, servent, sur la ligne A, de support dans leur partie supérieure à des dessins d'Alain Sechas ou des textes de l'Oulipo (Ouvroir de littérature potentielle).

Néanmoins, les installations de ces œuvres d'art ont généralement été décorrélées de la mise en service de la ligne de tramway, vivant parfois dans une forme d'autonomie par rapport au projet urbain lui-même.

TROUVER LE BON POSITIONNEMENT DE LA CONCERTATION

Étape clé de la réalisation d'une infrastructure lourde, le temps de la concertation est un passage obligé, qui est un moment doublement critique dans la réalisation du projet.

Il est critique parce que les temps de concertation doivent être organisés et optimisés de manière à tenir des délais serrés permettant une inauguration dans le temps du mandat.

Il est également critique parce que c'est le moment de concentration et de cristallisation de toutes les oppositions au projet.

Les oppositions à la première ligne sont centrées sur la question du maintien de l'attractivité commerciale, et interrogent la philosophie même du projet. En revanche, ensuite et jusqu'en 2024, le choix du mode et son rôle dans la capacité à produire du projet urbain ne fait pas l'objet de débats, ceux-ci s'organisant soit autour de variantes de tracé, soit autour d'objets singuliers que certains souhaitent préserver.

UN RÉSEAU QUI SE MAILLE ET SE DENSIFIE

C'est donc un processus qui va se poursuivre pendant les trente dernières années, les nouvelles lignes succédant aux extensions, pour nous amener au réseau tel que nous le connaissons actuellement.

Les premières lignes et extensions de tramway desservent prioritairement les quartiers et communes aux plus forts potentiels de clientèle (populations, emplois et services). Une fois celles-ci réalisées, petit à petit, les axes desservis offrent des potentiels plus faibles amenant soit à parier sur le développement urbain futur (extension de la ligne D vers Kehl par exemple, qui se fait en anticipation du renouvellement urbain des quartiers Coop et Starlette), soit à envisager une amélioration de l'offre de transports en commun par d'autres modes structurants, comme des bus à haut niveau de service permettant d'atteindre des performances de transport proches de celle du tramway sans en supporter le poids financier (ligne G).

La principale faiblesse du réseau tramway de 2000 tient au franchissement de la place de l'Homme de Fer qui fragilise l'ensemble du réseau. En effet, ce

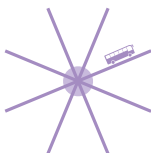
carrefour limite la capacité globale du réseau, car il ne peut pas absorber plus d'un tramway par ligne et par sens toutes les trois minutes, et doit permettre également l'accessibilité au parking Kléber.

S'ensuit en 2007, un réseau maillé non seulement autour de cette place, mais aussi des stations République, Landsberg et Étoile. La création de la ligne E, qui relie Baggersee à La Robertsau, est la première ligne ne desservant pas la place de l'Homme de Fer.

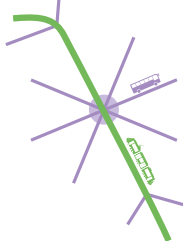
La poursuite de l'élaboration du réseau tramway se fait entre deux grands objectifs souvent difficiles à concilier :

- > d'une part la volonté d'apporter le tramway dans les communes et quartiers qui ont des niveaux de densité de populations et d'emplois élevés, à travers des extensions de lignes déjà souvent existantes ;
- > et d'autre part, celle de mailler le réseau pour le rendre plus robuste en matière d'exploitation et faciliter les liaisons intercommunales sans forcément passer par le cœur de la métropole (et plus particulièrement par la place de l'Homme de Fer).

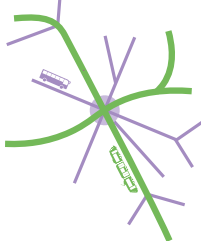
RÉSEAU 1993



RÉSEAU 1997



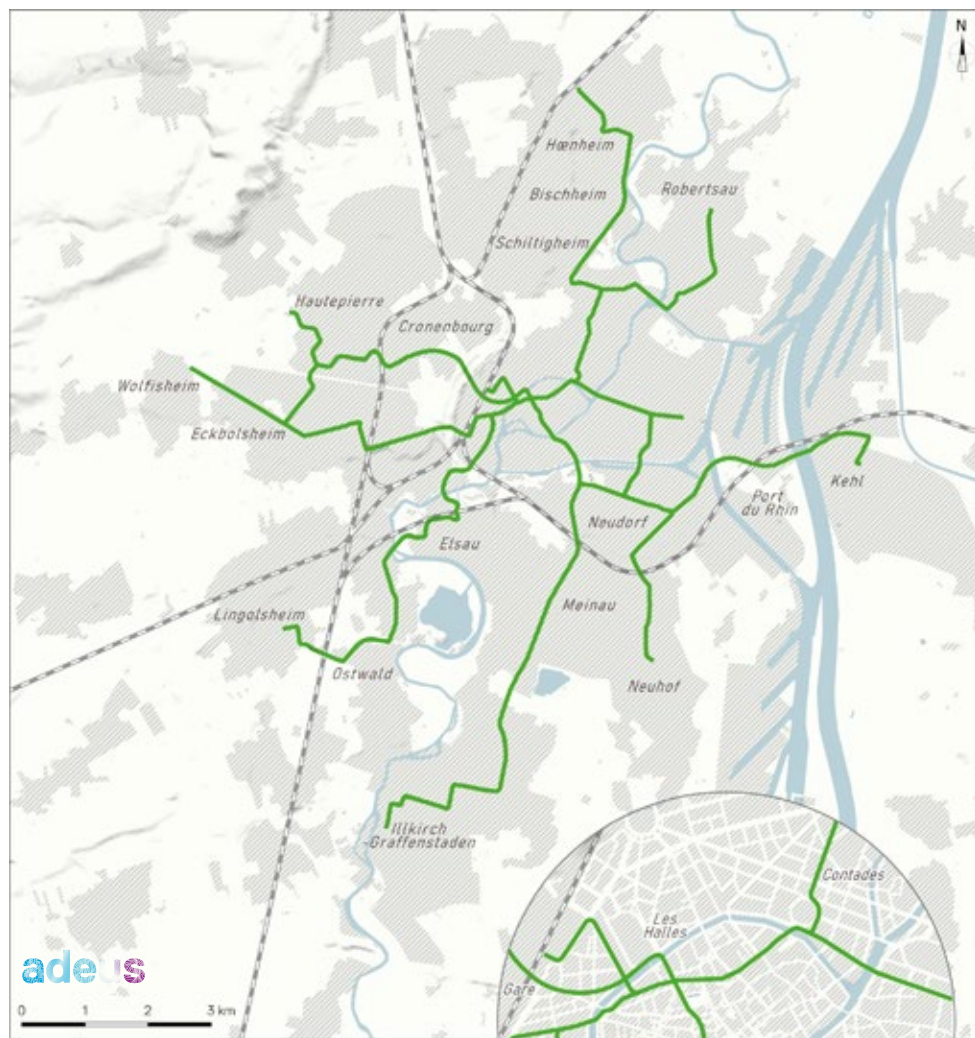
RÉSEAU 2001





RÉSEAU 2007



adeus



LE RÉSEAU TRAMWAY D'AUJOURD'HUI (AUTOMNE 2025)

-  réseau ferré
-  réseau de tram actuel

sources et fond cartographique : Eurométropole de Strasbourg
réalisation : Adeus, septembre 2025

UNE MONTÉE EN PUISSANCE DE L'ENSEMBLE DU RÉSEAU ET PAS UNIQUEMENT DES AXES TRAMWAY

L'offre de tramway induit mécaniquement un saut qualitatif le long de l'axe que la ligne dessert. Celle-ci remplace le plus souvent une ou plusieurs lignes de bus qui circulaient avec des fréquences élevées. Pour autant, les bus qui ne sont plus utilisés sur cet axe ne finissent naturellement pas à la poubelle ! Ils ne sont pas non plus vendus. Ils sont réaffectés sur le reste du territoire.

Ainsi, les extensions tramway profitent non seulement aux personnes directement desservies, mais plus largement à l'ensemble du territoire métropolitain, qui voit son niveau d'offre global augmenter.



ALAIN MENETEAU

L'amélioration globale de la performance du réseau, au-delà de la seule ligne de tramway, a fait partie de l'argumentation du projet dès le départ. Nous avons également beaucoup insisté sur ces aspects à Grenoble, car ils permettent de montrer l'intérêt du projet pour l'ensemble de la métropole et pas uniquement pour la ville-centre et les riverains de la ligne.

STRUCTURER LES PROJETS URBAINS

L'Eurométropole a eu son lot de développements urbains, tant en extension urbaine qu'en renouvellement, et dans bien des cas, le tramway en a été un des vecteurs au Neuhof, à Ostwald ou encore sur l'axe Strasbourg-Kehl.

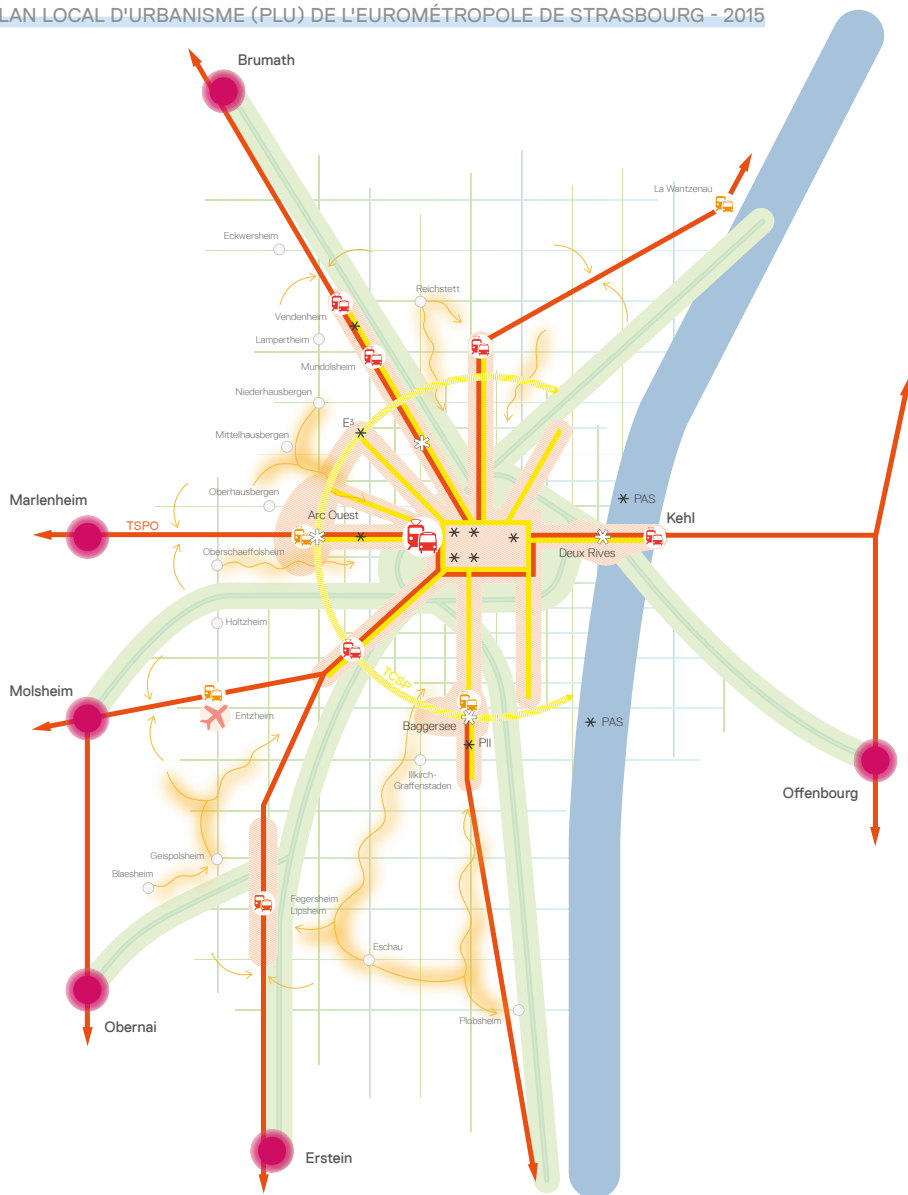
Conçu au tournant des années 1990, la réflexion sur l'axe Strasbourg-Kehl change la face de la ville de manière extrêmement forte. Il est aujourd'hui difficile d'imaginer la rupture qu'était le Viaduc Churchill, d'une distance de presque 700 mètres, aujourd'hui remplacé par un pont d'une cinquantaine de mètres. Sa suppression permet de rendre possible la mutation urbaine de la RN4 et sa transformation en avenue, l'avenue du Rhin.

À la fin des années 2010, le choix d'emmener la ligne D du tramway en Allemagne est un choix politique d'affirmer la dimension transfrontalière de l'Eurométropole, ainsi qu'un moyen d'accompagner le projet d'urbanisation










des Deux-Rives, achevant la réhabilitation de l'axe Strasbourg-Kehl.

Les temporalités du tramway sont très maîtrisées : entre les études, les enquêtes publiques et la réalisation des travaux, une ligne de tramway met environ cinq ans à se réaliser. En revanche, celle d'une urbanisation sont plus aléatoires. C'est fréquemment le dilemme de l'articulation entre mobilité et urbanisme. Prendre le risque d'avoir des lignes de transport qui ne desservent personne, parce que l'urbanisation prend du retard ou au contraire prendre le risque que des habitants sans desserte en transports collectifs prennent l'habitude de se déplacer en voiture. De par sa dimension transfrontalière, et de par la polarité kehlaise, la ligne D a pu accueillir un trafic de voyageurs déjà très important avant même que la totalité des opérations d'urbanisation de Starlette et de la Coop ne soient réalisées.





UNE MÉTROPOLE DURABLE DES PROXIMITÉS/CONNECTÉE

-  armature urbaine supportée par les principaux réseaux de transports en commun structurants, notamment Deux-Rives, Baggersee et Arc Ouest
-  transport en commun structurant d'accès rapide à la métropole (BHNS - train)
-  transport en commun en site propre
-  réseau des modes actifs structuré par la trame verte et bleue, et plus particulièrement Vélostras
-  maillage d'espace public par la trame verte et bleue, à l'échelle du piéton et du vélo
-  gare nationale et régionale, pôle intermodal
-  pôle et site métropolitain : existant
-  à créer ou à organiser
-  principe de réorganisation de l'offre de bus en lien avec les TCSP/rail

ÉVALUER LES EFFETS DU TRAMWAY

La réalisation de la première ligne de tramway est accompagnée d'actions sur l'ensemble des modes de déplacements ainsi que d'une requalification complète de l'espace public de façade à façade. Si des lignes de tramway venaient d'être mises en service en France à Nantes et Grenoble, elles n'avaient pas eu ce niveau d'ambition. En parallèle, l'ensemble des politiques de mobilité se construit de manière pragmatique dans un processus constant d'action/évaluation. Si le débat sur le plan de circulation n'existe plus, les acteurs économiques souhaitent pouvoir en mesurer les effets, pour éventuellement faire marche arrière.

La mise en service de la première ligne se base sur très peu de certitudes, et si elle porte de nombreuses ambitions de l'agglomération, elle amène également beaucoup de questions. Le temps a fait son œuvre, mais il faut prendre la mesure du niveau de révolution dans la ville, apporté par la première ligne de tramway. À tel point que le tramway a pu générer des attentes démesurées, hors du champ de ce qu'il peut réellement apporter.

Si les premières attentes de mesure des effets du tramway concernent d'abord l'attractivité commerciale, question particulièrement difficile à objectiver... elles se dirigent ensuite vers la mesure du report modal.

Ce besoin important d'objectivation, de qualification et de quantification des effets du tramway, a conduit l'Adeus à s'organiser pour mettre en place un observatoire des "effets du tramway",



permettant de nourrir les "bilans LOTI (loi d'orientation sur les transports intérieurs)". Ces bilans sont destinés à évaluer les impacts socio-économiques, financiers et environnementaux des grands projets de transport (infrastructures ferroviaires, routières, etc.) ayant bénéficié de fonds publics. Réalisés généralement cinq ans après la mise en service de l'ouvrage, ils comparent les prévisions initiales aux résultats réels, pour mesurer les écarts et les performances, et s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés.

C'est cet observatoire du tramway qui a permis de largement alimenter les pages qui suivent !

Celui-ci s'est mis en place à un moment singulier de l'évolution du monde professionnel : le développement de l'informatique. En 1995, l'Adeus compte huit postes informatiques pour une quarantaine de salariés. La décennie qui suit est marquée par la démocratisation des outils informatiques de statistique, de cartographie et de géomatique.

cité de la musique et de la danse
Strasbourg





LA TRANSFORMATION DE LA VILLE PAR LE TRAMWAY

Les
effets
sur
l'espace
public

Si le tramway de Strasbourg fait à ce point école, non seulement en France, mais aussi un peu partout dans le monde, c'est d'abord par la qualité de son insertion urbaine et par la manière dont il a permis de requalifier la ville, de se la réapproprier. Derrière ce résultat, il y a quelques principes qui n'ont cessé de se décliner, sans jamais y déroger :

➤ Retraiter l'espace public de façade à façade

- Réduire la place de la voiture et la redistribuer quand c'est possible aux modes actifs
- Préférer le site central... quand c'est possible
- Proposer un site propre mais sans séparation
- Verdir la ville autant que possible
- Garantir la même qualité partout, de la périphérie au cœur de métropole



AVANT/APRÈS
PLACE DE
L'HOMME DE FER



RETRAITER L'ESPACE PUBLIC DE « FAÇADE À FAÇADE »

Si la plateforme du tramway fait six mètres de large, c'est la totalité de l'espace public, de façade à façade, qui est modifié lors du projet tramway, avec parfois même des incursions dans les voies proches. Avec quelques kilomètres de longueurs et quelques dizaines de mètres "d'épaisseurs", c'est ainsi 345 000 m² d'espaces publics qui sont recomposés dès 1994 le long de la ligne A.

Aujourd'hui, c'est plus d'un million de mètres carrés d'espaces publics qui ont été traités à l'occasion de la création des différentes lignes de tramway.



AVANT/APRÈS
RUE DU
FAUBOURG NATIONAL



RÉDUIRE LA PLACE DE LA VOITURE ET LA REDISTRIBUER, QUAND C'EST POSSIBLE, AUX MODES ACTIFS

Derrière ce principe, deux idées : tout d'abord, si tous les piétons ne sont pas des usagers du tramway, en revanche, tous les usagers du tramway sont des piétons ! Il convient donc de faciliter l'accès des piétons aux stations.

Ensuite, l'objectif est bien de réduire la place de la voiture en ville, et pas celle du vélo ou de la marche, qu'il est souhaité de renforcer.



AVANT/APRÈS
PLACE DE LA
RÉPUBLIQUE
À STRASBOURG

PRÉFÉRER LE SITE CENTRAL... QUAND C'EST POSSIBLE

Choix autant paysager que de traduction spatiale de la politique des mobilités, mettre le tramway en site central, c'est-à-dire au milieu de la voie, revient à le positionner au cœur de l'espace public. Corollaire, les voitures sont alors localisées sur le côté, sur la marge. Mettre le tramway en site central, c'est donc illustrer le changement de paradigme à l'œuvre avec une voiture, qui passe d'une position dominante et centrale, à une position, toujours existante, mais plus secondaire.



AVANT/APRÈS
AVENUE DE COLMAR
À STRASBOURG



PROPOSER UN SITE PROPRE MAIS SANS SÉPARATION



AVANT/APRÈS
RUE DES FRANCS
BOURGEOIS
À STRASBOURG



Le tramway circule en site propre. Pour garantir ce fonctionnement, il eut été possible de le protéger par des barrières pour limiter les interactions avec les piétons, cyclistes et automobilistes. Cela aurait été fait au prix d'une image négative limitant l'accessibilité.

Il a fallu, aux concepteurs du projet, utiliser divers stratagèmes pour faciliter le respect du site propre. Ainsi, sur les voies du centre-ville interdites à la circulation, le revêtement de la plateforme du tramway est réalisé avec

des pavés inconfortables à la marche, contrairement à ses à-côtés. Cela amène assez naturellement les piétons à préférer circuler sur les côtés plus confortables et limite donc les conflits d'usage avec le tramway, sans pour cela positionner des barrières dans le cœur de la ville.

D'une manière générale, après chaque mise en œuvre d'une nouvelle ligne, il faut un certain temps d'adaptation pour que les usagers qui coexistent avec le tramway se fassent à ce nouvel équilibre dans les usages faits de l'espace public.

VÉGÉTALISER LA VILLE AUTANT QUE POSSIBLE

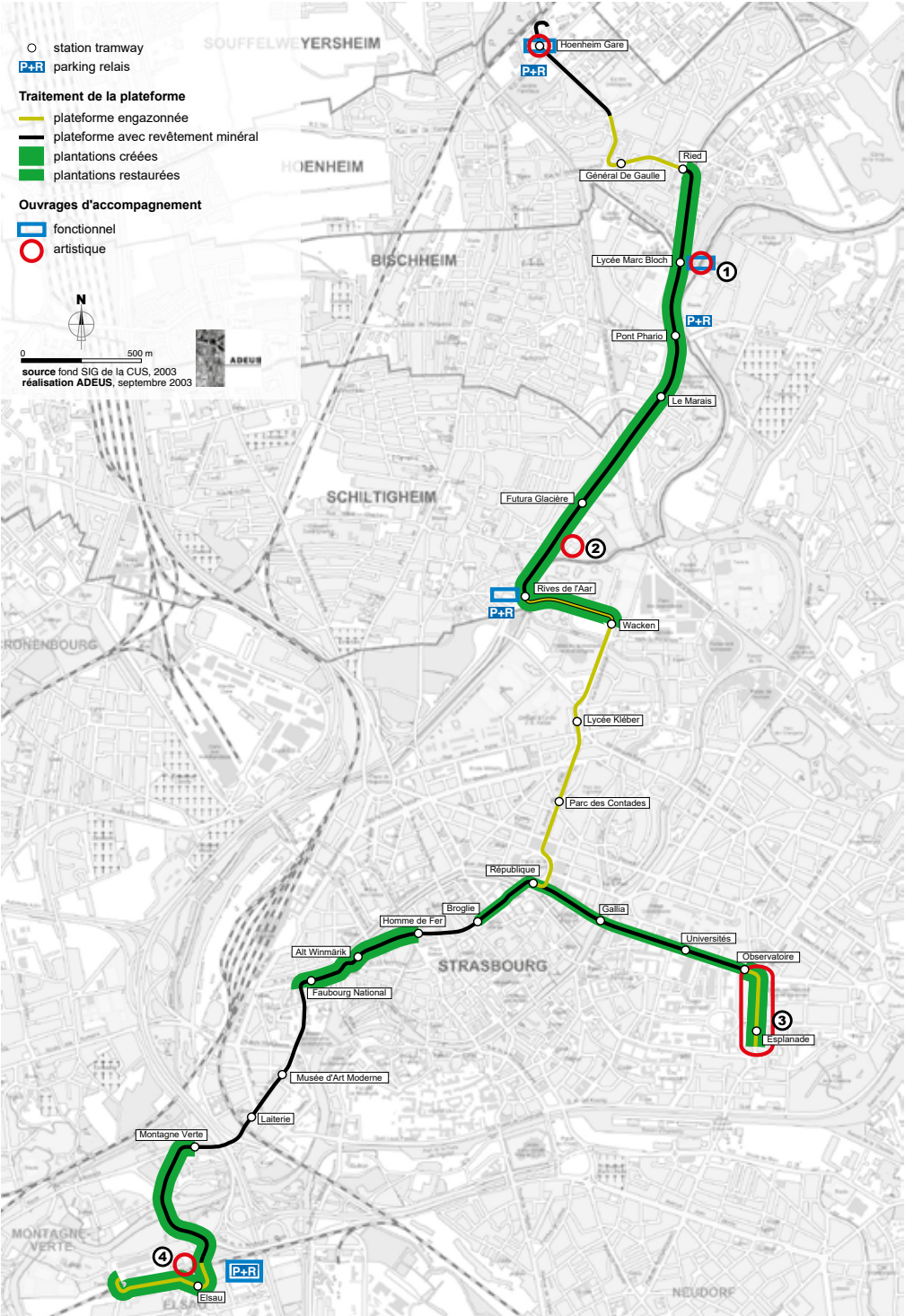
Les villes sont exposées à un microclimat, où les températures près du sol sont généralement plus chaudes dans le centre qu'en périphérie. Ces îlots de chaleur urbain apparaissent par la limitation des surfaces de sols végétalisés et perméables, au profit de bâtiments et revêtements imperméables, qui stockent la chaleur dans les matériaux à forte inertie thermique.

Si la végétation a des vertus paysagères indiscutables, notamment par les alignements qu'elle permet de générer, elle est aussi un outil d'adaptation, tant au microclimat urbain qu'au changement climatique.



LE TRAITEMENT DE L'ESPACE PUBLIC LE LONG DES LIGNES B ET C (2003)

source : Bilan LOTI des lignes B et C - Agence d'Urbanisme et de Développement de l'Agglomération Strasbourgeoise



GARANTIR LA MÊME QUALITÉ PARTOUT, DE LA PÉRIPHÉRIE AU CŒUR DE MÉTROPOLE

Dernier principe de base, le tramway est un projet qui s'adresse à tous les habitants de l'Eurométropole, qu'ils fréquentent le cœur de métropole ou les communes moins centrales. Les principes précédemment énoncés ont donc été déclinés avec la même exigence tout au long des tracés. À chaque tronçon du tramway, la même attention est portée, la même qualité de matériaux est retenue. Il s'ensuit une homogénéité permanente qui perdure dans le temps, ligne après ligne, et donc également dans l'espace. C'est un indiscutable vecteur d'intégration territoriale.



AVANT/APRÈS
AVENUE DE COLMAR
À STRASBOURG



AVANT/APRÈS
RUE DU HOHENBOURG
À HOENHEIM



"Woman walking to the sky" est un autre exemple d'intervention artistique, sur la ligne A : une installation de l'artiste américain Jonathan Borofsky. Elle fait écho au "Man walking to the sky", installé à Kassel et que Strasbourg devait initialement acquérir. Finalement, Borofsky crée spécialement pour Strasbourg la "femme qui monte vers le ciel", installée près de la station Ancienne Synagogue-Les Halles.



REMETTRE DE L'ART EN VILLE

Dès la conception de la ligne A, une intervention artistique majeure est menée sous l'impulsion de Jean-Christophe Ammann, directeur du Kunstmuseum de Francfort.

Elle concerne d'abord les stations (abribus de Sir Norman Foster, colonne billettique de Wilmothte, interventions de l'Oulipo), "Les trois muets de cédrats se bourrent", "Le crin mouillé dégrasse bourbe "... sont quelques-unes des phrases que l'on peut lire sur les colonnes de la ligne A. Il s'agit d'une variation phonique sur la phrase "le tramway de Strasbourg", une des interventions "ironiques et ludiques " de l'Oulipo, l'Ouvroir de littérature potentielle, mouvement poétique et surréaliste qui intervient, entre autres, dans l'espace urbain. Les textes de l'Oulipo sont inscrits au sommet des colonnes, en lieu et place des messages publicitaires.

Certains lieux singuliers ont également accueilli des œuvres (station "Gare" avec une œuvre de Barbara Kruger, la suite de Fibonacci, œuvre de Mario Mertz, sur le tronçon central et aujourd'hui disparue).





rouges, bleus et jaunes, aux formes et volumes strictement identiques, qui contribuent à structurer et donner une identité à cet axe.

Ce fut aussi l'occasion d'explorer une œuvre sonore dans le tramway à travers une collaboration avec Rodolphe Burger, compositeur et

Cette logique d'intégration des œuvres d'art dans le projet tramway a été particulièrement poussée sur la ligne B et la ligne C.

L'avenue du Général de Gaulle, au cœur du quartier de l'Esplanade, voie historique de liaison à deux fois deux voies entre Neudorf et les quartiers allemands, devient une voie à deux fois une voie, avec un tramway qui circule au milieu de l'avenue, sur une plateforme engazonnée et plantée. Les trottoirs, généreusement dimensionnés par l'espace gagné sur les voies de circulation, accueillent ainsi une allée de sculptures posées sur des socles



chanteur. Pour chaque station, il compose un court thème sonore afin d'annoncer le prochain arrêt, associé à une voix différente pour chaque station (suite à un appel à la participation citoyenne). Chaque station dispose donc d'une sorte de jingle musical unique qui lui confère une identité propre.

À l'instar de la rotonde installée place de l'Homme de Fer, qui formalise la création d'une centralité métropolitaine en lieu et place d'un ancien ilot détruit lors de la seconde guerre mondiale et non reconstruit, certaines œuvres ont une vocation de signal. C'est ainsi le cas du Gazebo, œuvre de Siah Armajani, qui est une véritable vigie marquant l'entrée du tramway dans l'Elsau, dont le profil s'aperçoit de loin et dépasse le talus de la voie de chemin de fer.

Le chat des Rives de l'Aar, œuvre d'Alain Séchas, s'intègre, lui, entre Aar et ligne B, et donne un marqueur fort voire une vocation à un espace non bâti en ville initialement situé en marge d'un axe de circulation majeur.

Enfin, si les œuvres d'art participent à la structuration des territoires, elles ajoutent parfois une petite touche discrète voire secrète dans le cadre du projet. C'est le cas des boussoles de 12 cm, incrustées dans le quai des stations des lignes

B et C et réalisées en bronze massif. Chaque boîtier pointe vers le nom d'un lieu connu ou inconnu. Cette approche sensible construit des lieux qui pourraient être recensés dans un ouvrage sur "Strasbourg secret" !



CHANGER L'IMAGE DE LA VILLE...

En modifiant radicalement l'espace public, le tramway change également la perception de la ville. Cette modification peut prendre différents aspects et n'est pas simple à objectiver sans la réalisation d'enquêtes sociologiques.

Néanmoins, il existe des indices, des anecdotes parfois tout à fait révélatrices du changement apporté par le tramway, notamment dans ses premières années.

À titre d'exemple, en 1995, 10 % des usagers des parkings relais déclaraient stationner leur voiture sur un P+R "pour le plaisir de prendre le tramway". Le choix conscient du lieu de stationnement était donc lié à l'agrément du tramway, aussi bien au matériel roulant qu'à la manière dont il mettait en scène la ville.

La simple présence du tramway sur certaines cartes postales agrégeant les clichés sur la capitale européenne montre que le tramway fait partie des éléments structurants de l'identité locale, presque au même titre que la Cathédrale ou la Petite France.

Au-delà d'un épiphénomène comme celui-ci, le tramway devient structurant dans les représentations mentales des Strasbourgeois. Lorsqu'on a fait dessiner en 1995 à des habitants leurs trajets Domicile-Travail, Domicile-Achats et Domicile-Loisir, quelques semaines après la mise en service de la ligne A, celle-ci était déjà présente dans une majorité de dessins et dans 25 % des cas, le tram constituait l'armature du schéma.



... SANS CHANGER LES SENTIMENTS ET TERRITOIRES D'APPARTENANCES

Le tramway n'abat cependant pas toutes les barrières ou en tout cas, pas à la même vitesse. Les travaux réalisés en 1995, à la suite de la mise en service de la première ligne ont montré que les sentiments d'appartenance des habitants n'avaient pas changé. Les habitants d'Hautepierre continuaient à qualifier leur quartier de "banlieue", et ceux de la Meinau de "faubourg". Si le tramway permet une requalification des quartiers et communes desservis, seul, il ne peut pas en changer radicalement l'image. C'est d'ailleurs une des raisons qui fait que certaines extensions de tram (ligne C vers le Neuhof ou ligne D vers le Port du Rhin) sont accompagnés de grands programmes de renouvellement urbain.

Le tramway augmente également les vitesses commerciales et rapproche

les habitants des lieux qu'ils fréquentent. Pour autant, certaines barrières sont sociales et pas uniquement géographiques. C'est ainsi que les habitants d'Hautepierre plébiscitaient le tramway en 1995 comme un moyen de se rapprocher du Centre Commercial des Halles, mais n'avaient pas l'impression qu'il les rapprochait de la place Kléber 150 mètres plus loin !

Plus largement différents entretiens menés sur les décennies suivantes confirment que si le tramway est un argument de vente, il n'est que rarement un argument d'achat ! Dit autrement, c'est un plus, mais il n'est pas structurant dans les choix opérés par les différents acteurs qu'ils soient économiques ou qu'il s'agisse de ménages.



LA TRANSFORMATION DE LA VILLE PAR LE TRAMWAY



Les effets sur les grandes fonctions urbaines



Si le tramway modifie les pratiques de mobilité, participe à changer l'image de la métropole, dès le début des travaux d'observation, une autre hypothèse doit être vérifiée : est-ce que le tramway a un impact sur les grandes fonctions urbaines que sont l'habitat ou le commerce ?

Il est en effet tentant de vouloir, ou de vouloir croire, que le tramway révolutionne tellement la ville qu'il a un impact sur tous les champs de celle-ci. Néanmoins, sur des marchés spécifiques comme celui de l'habitat ou du commerce, d'autres logiques sont à l'œuvre intrinsèquement à la thématique observée.

UN IMPACT SUR LES PETITS LOGEMENTS EN LOCATION

Au tournant des années 2000, il est encore délicat de traiter statistiquement les prix de vente dans l'immobilier. En revanche, l'Adeus dispose des données issues d'une enquête nationale sur les loyers. Les enseignements en étaient bien connus et la mise en œuvre de la première ligne de tramway ne les a pas modifiés : les principaux facteurs expliquant la construction des prix des logements à la location sont, par ordre d'importance :

- Ancienneté du précédent locataire : plus le locataire précédent était dans le logement depuis longtemps, plus le propriétaire a tendance à organiser un "rattrapage" du loyer et à augmenter fortement celui-ci ;
- Taille du logement : plus un logement est grand plus son prix au mètre carré sera faible, indépendamment de la corrélation naturelle avec l'ancienneté, car les grands logements ont des taux de rotation plus faibles que les petits, étant davantage occupés par des familles, plus stables, que par des célibataires ou jeunes couples, plus mobiles ;
- La localisation : dans l'Eurométropole comme dans toutes les agglomérations, certains quartiers sont plus particulièrement attractifs que d'autres, notamment du fait du cadre de vie et des aménités qu'ils proposent.

En 1995, dans une période d'accalmie immobilière, on observe que Strasbourg a un comportement sensiblement différent d'agglomérations dont elle était pourtant historiquement proche, sur le rythme de hausse des loyers de relocation.

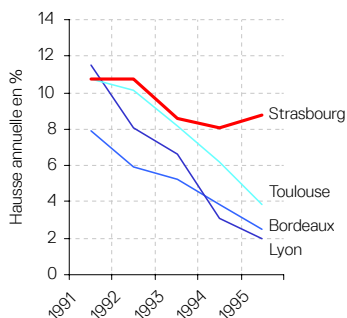
Plus que la présence du logement dans le périmètre du tramway, c'est la qualité de desserte en transports en commun qui semble jouer, car d'une manière générale, quelle que soit la taille du logement, les secteurs bien desservis en transports collectifs sont plus chers que le reste de la métropole.

En matière de hausse de loyers à la relocation, les petits logements sont plus sensibles à la qualité de desserte en transports en commun, s'adressant également davantage à une clientèle intéressée car cette dernière n'est pas toujours déjà motorisée.

Les évolutions ultérieures du marché de l'habitat, avec une croissance plus importante, ne permettront plus d'identifier aussi clairement un effet du tramway ; mais aujourd'hui encore, dans nos pratiques, la qualité de desserte en transports en commun fait partie des indicateurs pris en compte dans les politiques d'habitat...

ÉVOLUTION DES HAUSSES DES LOYERS DE RELOCATION ENTRE 1991 ET 1995

source : Adeus-OLAP



LES EFFETS SUR LE COMMERCE : UNE QUESTION DÉLICATE

La mesure de l'éventuel impact du tramway sur les commerces a été, durant de longues années, au cœur de l'observatoire des effets du tramway. La période de concertation des extensions des lignes B et C demande de pouvoir rassurer les commerçants inquiets, en objectivant la réalité des faits. Leurs craintes se cristallisent sur une diminution de leurs chiffres d'affaires. C'est donc en ces termes que la question est posée.

Malheureusement, tout n'est pas toujours mesurable ! En 1995, on recense 4 300 établissements commerciaux dans la métropole, dont 3 523 sièges productifs, les seuls susceptibles de fournir des chiffres d'affaires. Plus précisément, seuls les 1 445 SARL (société à responsabilité limitée) et les 275 SA (société anonyme), soit 1 720 établissements sont tenus de fournir des bilans annuels.

Néanmoins, après l'acquisition de ces données, seuls 375 établissements sont renseignés pour au moins une année, et uniquement 104 établissements fournissent des données disponibles sur quatre années (1991-1995). C'est donc moins de 3 % des chiffres d'affaires qui sont disponibles pour évaluer un éventuel impact du tramway !

Au-delà du nombre insuffisant d'observations pour en tirer des conclusions, les données observées

nous ont amené à comprendre que les chiffres d'affaires ne sont pas un indicateur pertinent, car un simple changement de gamme d'un magasin peut entraîner des variations majeures, indépendamment de la réalité de la santé économique de celui-ci.

Finalement, la poursuite des réflexions sur le commerce se déplace vers la compréhension de la démographie commerciale. Est-ce que la responsabilité du projet n'est pas de maintenir à ses usagers un accès à une offre commerciale diversifiée ?

Comme pour l'habitat, les premières observations permettent alors de montrer que les facteurs internes au marché du commerce sont largement structurants, bien avant un éventuel effet du tramway. Des tendances lourdes sont à l'œuvre à l'aube des années 2000 dans toutes les agglomérations françaises, et Strasbourg ne fait pas exception à la règle :

- > Disparition des commerces dans la ville centre au profit de la seconde couronne ;
- > Diminution du nombre de commerces d'équipement de la personne au profit de magasins d'équipement culture/loisir/sport ;
- > Remplacement progressif du commerce indépendant par des franchisés sur les emplacements de la ville les plus emblématiques.



Les analyses menées permettent de montrer que derrière ce bilan, aussi sombre qu'ailleurs en France, les axes desservis par le tramway ne perdaient pas de commerces, là où dans les secteurs non desservis, on comptabilisait une diminution de 6 % du nombre de commerces. Tout se passe comme si la mise en service du tramway augmentait suffisamment l'attractivité des tissus urbains traversés, pour permettre le maintien de l'offre commerciale existante.

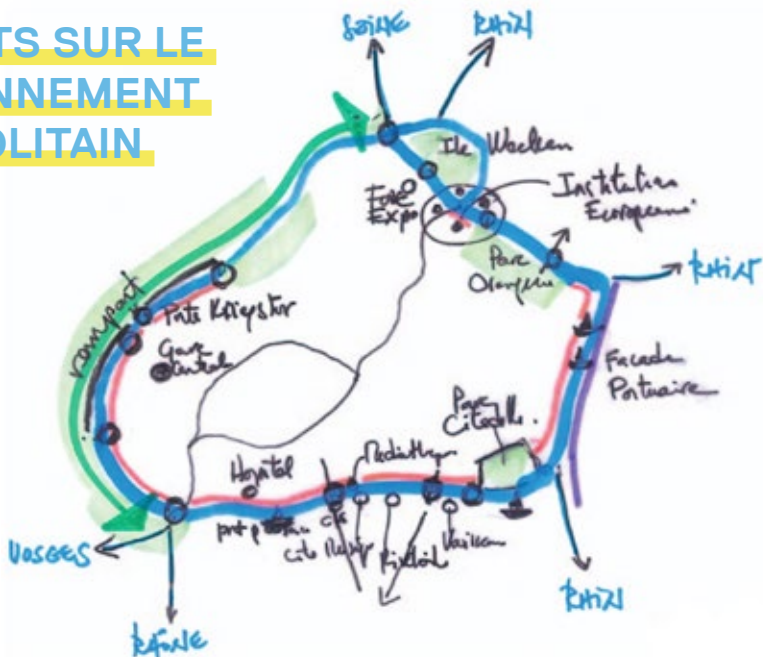
Ce bilan est différent au centre-ville. La très forte fréquentation piétonne qui ne cesse de croître, renforce l'attractivité commerciale. Cela permet

aux propriétaires de pas de porte de proposer, à la location, des niveaux de prix encore plus élevés. Ce sont ces augmentations qui mettent en difficulté certains commerces indépendants au profit de grandes enseignes nationales, ou d'équipements non commerciaux (agences bancaires, d'assurance, agences de voyages, ...) accueillant du public et à la recherche d'effet de vitrine.

Rançon du succès d'un rayonnement métropolitain renforcé, certains commerces pourtant utiles à tous, disparaissent de l'hypercentre et mettent du temps à être remplacés (comme le marchand de presse internationale place de l'Homme de Fer).

LES EFFETS SUR LE FONCTIONNEMENT MÉTROPOLITAIN

LE PÉRIMÈTRE RETENU DU COEUR DE MÉTROPOLE



Si le tram fût, au tournant des années 2000, un objet touristique, cela n'est plus aujourd'hui le cas. Il est rentré dans les mœurs, triste conséquence de son succès !

Pour autant, la large piétonnisation du cœur de métropole, qui a accompagné son arrivée, associée à la massification des flux que permet le tramway, sont aujourd'hui fondamentales dans l'organisation des capacités d'accueil et de fonctionnement de la métropole strasbourgeoise et tout particulièrement de son centre.

En effet, le cœur de métropole concentre des fonctions métropolitaines qu'une majorité d'agglomérations relèguent pour partie en périphérie et qui se situent au sein de la ceinture verte strasbourgeoise :

- > Une gare TGV, TER
- > Un accès extrêmement rapide et performant en TER vers l'aéroport d'Entzheim
- > Les hôpitaux universitaires de Strasbourg
- > Le campus universitaire
- > Les centres administratifs des grandes collectivités (Eurométropole, département, région)
- > Le marché d'intérêt national
- > Les équipements européens (Parlement, Conseil de l'Europe, mais également Palais des droits de l'homme, Pharmacopée, ...)
- > Le site de la foire exposition
- > Le Palais de la Musique et des Congrès

La liste est longue, et finalement les seuls équipements qui ne sont pas localisés dans le cœur de métropole sont le Zénith et le stade de la Meinau (et qui n'en sont pas si éloignés).

À cela s'ajoute une vocation d'accueil de fonctions métropolitaines commerciales et servicielles. Ce périmètre accueille ainsi plus de la moitié des médecins spécialistes du Bas-Rhin.

Sur ce territoire hyper-central, de taille finalement réduite, la collectivité doit donc gérer des flux des 100 000 habitants qui se déplacent dans la proximité, des 80 000 pendulaires qui viennent quotidiennement ou presque occuper les emplois du cœur de métropole, des environ 50 000 usagers des fonctions et équipements métropolitains qui rayonnent

naturellement à l'échelle du bassin de mobilité Nord Alsace, mais même au-delà. Enfin, il convient également de gérer les pics de fréquentation liés au rayonnement touristique, qui peuvent dépasser les 200 000 usagers pour un samedi du marché de Noël.

Faire coexister l'ensemble de ces flux sur le cœur de métropole est une gageure, et c'est un succès, parce qu'une part importante de ces flux est prise en charge par le réseau de tramway et une autre part, encore plus importante, prise par la marche à pied, mode d'autant plus attractif que la qualité des espaces publics la favorise.

La politique des mobilités est donc une des composantes indispensables du rayonnement croissant de la métropole dans son cœur.



LA TRANSFORMATION DE LA VILLE PAR LE TRAMWAY



Les effets sur les transports en commun



UN RÉSEAU QUI MONTE EN PUISSANCE SUR TOUT LE TERRITOIRE

Historiquement, le réseau de transports en commun, avant la mise en service de la première ligne de tramway était hypercentré sur l'arrêt "Haute Montée" qui deviendra la station de tramway "Homme de Fer". Pas moins de onze lignes de bus y passaient. Le réseau était organisé en étoile, dont les lignes de bus les plus structurantes desservaient toutes l'hypercentre et son arrêt central "Haute Montée". De véritables "trains de bus" stationnaient ainsi en plein cœur de ville, rendant même la traversée de la rue de la Haute Montée délicate !

À la mise en service de la ligne A en 1994, il subsistait encore sept lignes de bus qui desservent la Place de l'Homme de Fer.

À celle des lignes B et C le 1^{er} septembre 2000, plus aucun bus n'empruntait la rue des Francs Bourgeois ou celle de la Haute Montée. Les onze lignes qui circulaient six ans plus tôt ont toutes été remplacées par les deux axes de tramway. L'impact sur l'espace public est immédiat, car les 2 048 bus traversant quotidiennement le centre-ville en 1990

PLANS DE LA CTS DE 1990 ET 1995



ont été remplacés par 1 646 tramways dix ans plus tard, soit une diminution de 20 % du nombre de passages, alors même que le nombre de personnes pouvant être transportées a plus que doublé !

La mise en service des lignes de tramway B et C a contribué à améliorer l'offre en transports en commun en 2000, au même titre que la ligne A l'avait fait en 1995. Ce processus s'est traduit d'une part par une amélioration de l'offre le long des tracés du tram, mais aussi par la réaffectation des bus remplacés par les lignes de tramway sur d'autres lignes, permettant ainsi de faire profiter l'ensemble du réseau métropolitain de la mise en service du tram.

En matière de desserte, on note que les niveaux de services sont

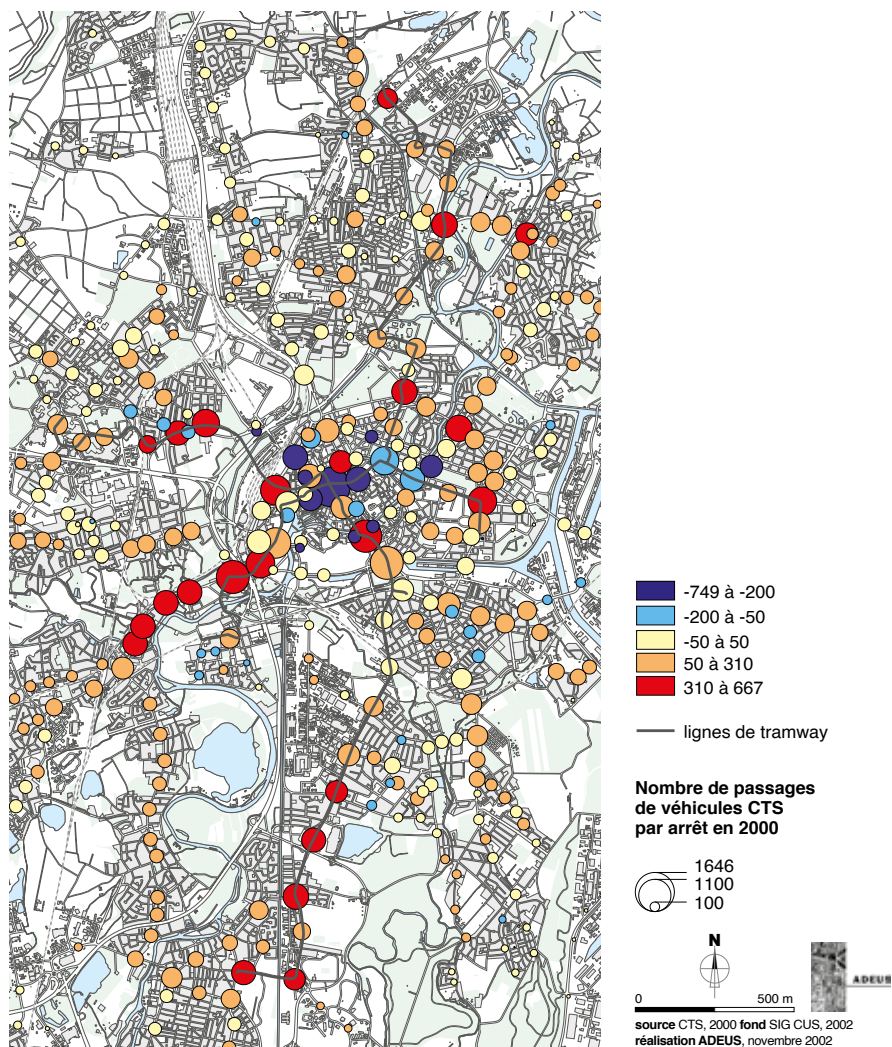
particulièrement élevés dans le centre élargi, dans Neudorf et sur les lignes de tramway. C'est également dans ces secteurs que se trouvent les densités de population les plus élevées.

Ce souci permanent de ne pas déclasser l'offre bus par rapport à l'offre tramway s'est traduit par des investissements importants pour améliorer la vitesse commerciale du réseau bus (site propre, priorités aux feux), mais aussi pour améliorer le matériel, et par une refonte systématique du réseau en lien avec les offres nouvelles de tramway. Ainsi, en accord avec les objectifs initiaux du projet, ce ne sont pas seulement les riverains des nouvelles lignes de tramway qui sont les gagnants mais bien la quasi-totalité des usagers de l'Eurométropole.



La variation d'offre en transports collectifs en 2003, dans le cadre du bilan LOTI des lignes B et C, était mesurée par le nombre de passages par jour. Cela permet d'illustrer clairement le gain d'offre qui se fait sur l'ensemble du territoire et non seulement le long des axes de tramway.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PASSAGES DE VÉHICULES CTS PAR ARRÊT ENTRE 1990 ET 2000 BILAN LOTI DES LIGNES B ET C (2003)



Aujourd'hui les véhicules de la CTS parcourent 18,9 millions de kilomètres chaque année. C'était moins de 10 millions en 1992, déjà 12 millions en 1995 et 16 millions en 2007 ! On peut donc retenir qu'en trente ans, la CTS a multiplié par deux les kilomètres parcourus par ses véhicules dans l'Eurométropole (sans compter les services complémentaires de l'offre régulière comme Flex'Hop).



EN 2025, LE RÉSEAU DE LA CTS, C'EST :

6 lignes de tramway

2 lignes de bus à haut niveau de Service

82,3 km de lignes commerciales de tramway
et bus à haut niveau de service

107 tramways qui font **6,2 millions**
de kilomètres chaque année

254 bus qui font **13,6 millions**
de kilomètres chaque année

TOUS LES TERRITOIRES NE PEUVENT PRÉTENDRE AU MÊME NIVEAU D'OFFRE DE TRANSPORTS

Les pratiques professionnelles évoluent, et ce qui était satisfaisant voire innovant il y a 20 ou 30 ans, aux débuts de l'ère informatique, mérite aujourd'hui d'être complété. La fréquence horaire et l'amplitude horaire de desserte, c'est-à-dire l'intervalle de temps entre le premier passage et le dernier passage à un arrêt, sont deux paramètres à la base des analyses de l'offre :

- une fréquence horaire importante permet de s'affranchir de la connaissance des horaires et de limiter le temps d'attente, et ainsi le temps de parcours ;
- une amplitude horaire importante permet un usage des transports collectifs pour d'autres motifs que le domicile-travail ou le domicile-études, en offrant la possibilité d'utiliser les transports collectifs en soirée ou tôt le matin. Elle répond également aux besoins des personnes travaillant à des horaires décalés ou atypiques.

MÉTHODOLOGIE DE DÉFINITION DU NIVEAU DE SERVICE (SELON L'AMPLITUDE HORAIRE ET LA FRÉQUENTATION HORAIRE MOYENNE - TOUS SENS CONFONDUS)

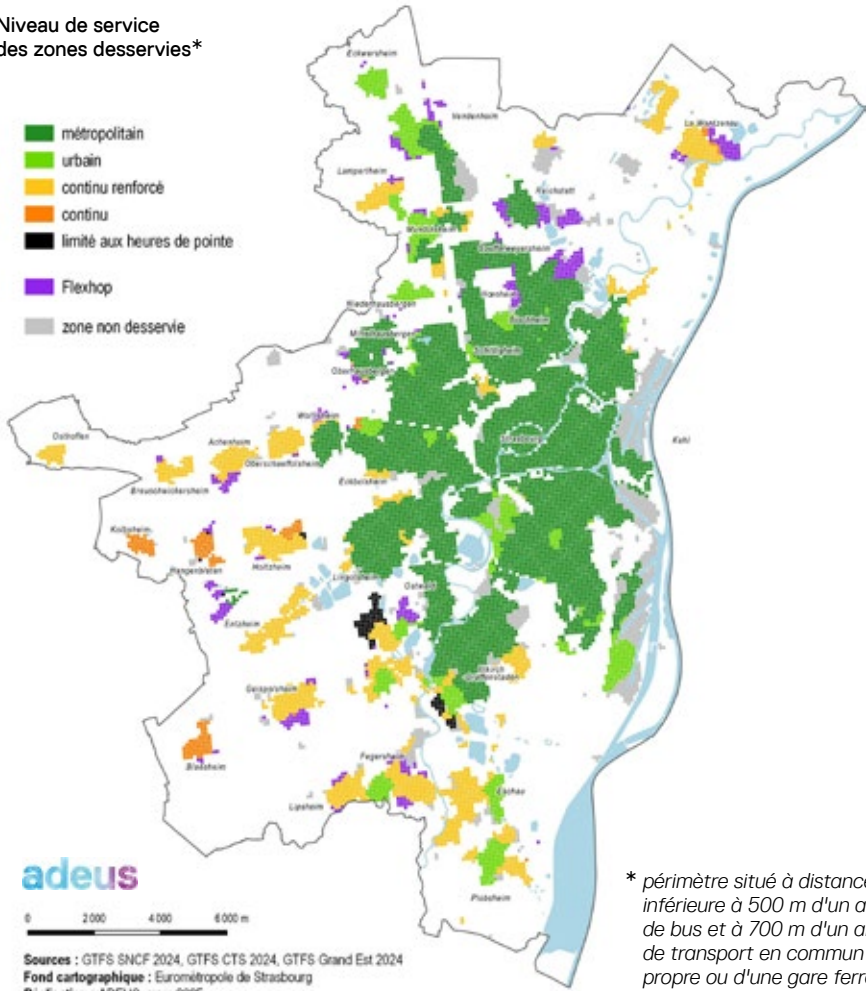
Niveau de service		Amplitude horaire (heures)			
		< 12	12-15	15-18	> 18
Fréquence horaire moyenne (passages/heure)	Aucun passage entre 10h et 15h	Limité aux heures de pointe			
	< 3	Continu <i>offre en heure creuse</i>	Continu <i>offre en heure creuse</i>	Continu renforcé	Continu renforcé
	3-6	Continu <i>offre en heure creuse</i>	Continu <i>offre en heure creuse</i>	Continu renforcé	Urbain à forte amplitude
	6-10	Continu renforcé	Urbain à fort cadencement	Urbain à fort cadencement	Métropolitain
	> 10	Continu renforcé	Urbain à fort cadencement	Métropolitain	Métropolitain

Cette visualisation montre différentes dynamiques sur l'Eurométropole de Strasbourg. À quelques exceptions près (Hangenbieten, Kolbsheim, Blaesheim), le niveau de service est continu et renforcé soit en amplitude horaire, soit en fréquence, sur la quasi-totalité des autres communes de seconde couronne.

En se rapprochant du cœur de métropole, le niveau de service devient de plus en plus élevé, en particulier sur les lignes de radiales importantes (Chron'Hop ou tramway). Certaines communes de seconde couronne (Eckwersheim, Vendenheim, Reichstett) bénéficient même d'un niveau de service similaire aux communes les plus peuplées de première couronne.

LE NIVEAU DE SERVICE DISPONIBLE À CHAQUE HECTARE BÂTI DE L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG EN 2025

Niveau de service des zones desservies*

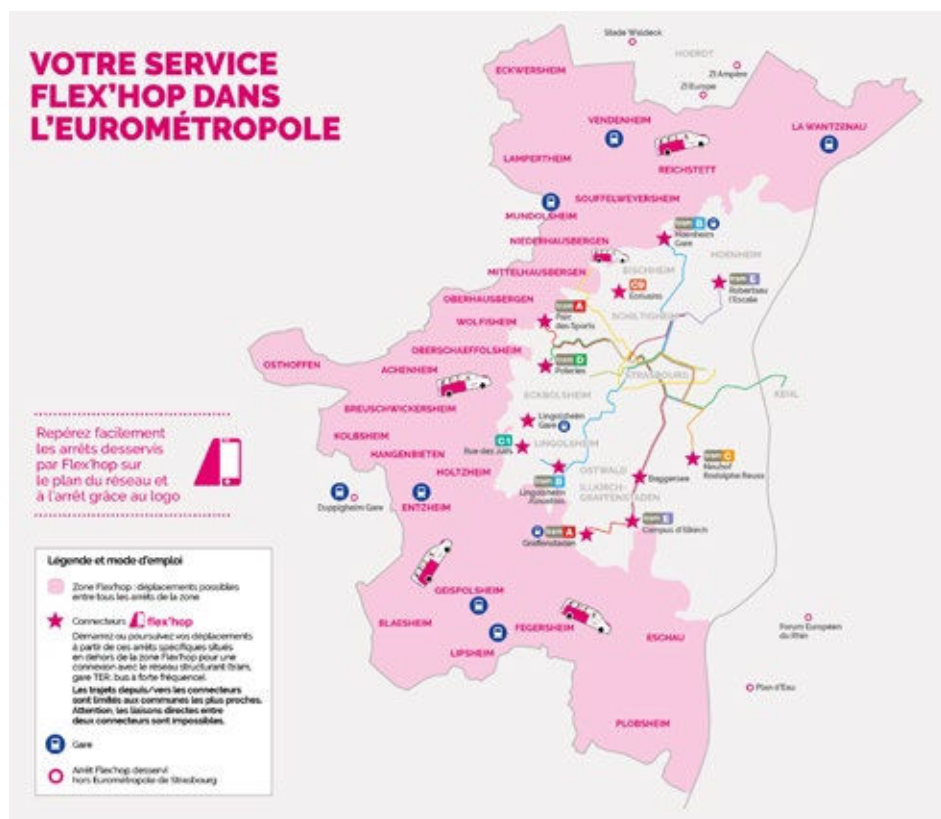


Aujourd'hui, 95 % de la population de l'Eurométropole de Strasbourg vit à proximité immédiate d'un arrêt de transport collectif. 90 % de celle-ci a accès à un arrêt offrant un niveau de service urbain ou métropolitain.

Les populations les mieux desservies sont celles qui se situent à Strasbourg, en première couronne ou sur des secteurs bénéficiant d'une offre de cars interurbains complémentaire à l'offre de bus urbains.

À Strasbourg, comme dans la plupart des métropoles européennes, les

densités et niveaux de population diminuent fortement à mesure que l'on s'éloigne de la première couronne, et ceci limite le nombre de personnes qui peuvent être desservies directement par des lignes de transports collectifs. C'est pour cette raison que, pour desservir les territoires les moins denses, l'Eurométropole privilégie des solutions plus souples et moins onéreuses comme Flex'hop ; ce service de transport en commun sur réservation, permet des trajets libres au sein de la zone, d'arrêt à arrêt. Il complète les lignes de bus et de tramway déjà existantes.



UN RÉSEAU PLUS RAPIDE

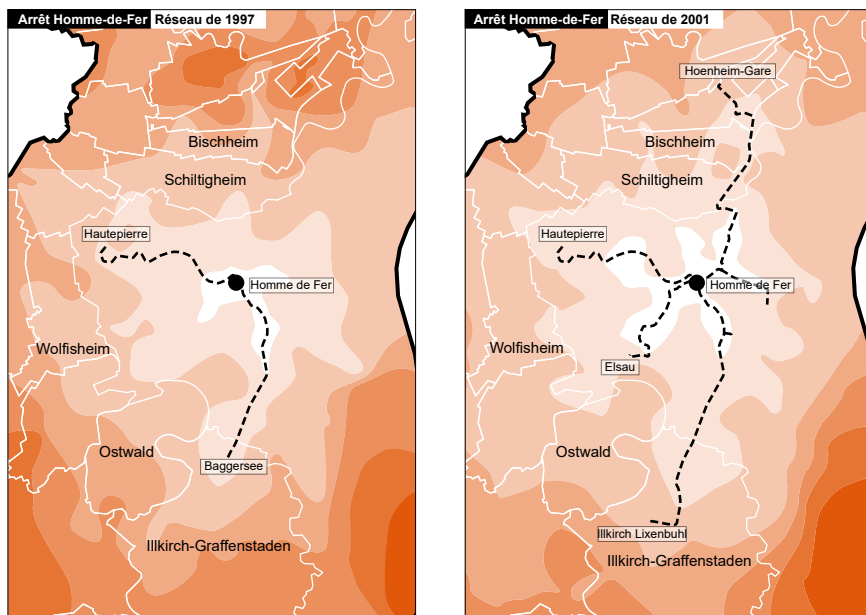
La mise en service des lignes de tramway contribue à augmenter la vitesse commerciale de l'ensemble du réseau. En effet, là où des lignes de bus "de base" dépassent difficilement les 15 ou 16 km/h, les lignes de tramway circulent plutôt à environ 20 km/h (et même au-delà pour la ligne D).

C'est bien sûr lié au fonctionnement en site propre intégral qui évite au tramway d'être bloqué par des embouteillages. Le matériel roulant et ses capacités d'accélération et de freinage permettent d'atteindre ces performances, également permises par la validation des titres de transport sur le quai et la montée possible par toutes les portes.

Cette amélioration des performances de vitesse renforce ainsi l'attrait des transports collectifs.

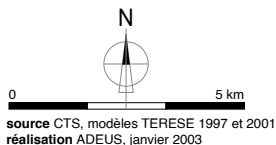
ISOCHRONES EN JEURE DE POINTE DU SOIR À PARTIR DE LA STATION HOMME DE FER – BILAN LOTI DES LIGNES B ET C

(2003 - Agence d'Urbanisme et de Développement de l'Agglomération Strasbourgeoise)



Portions du territoire atteintes en :

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| moins de 10 minutes | lignes de tramway |
| 10 à 20 minutes | Communauté urbaine de Strasbourg |
| 20 à 30 minutes | limite communale |
| 30 à 40 minutes | |
| 40 à 50 minutes | |
| 50 à 60 minutes | |
| plus de 60 minutes | |



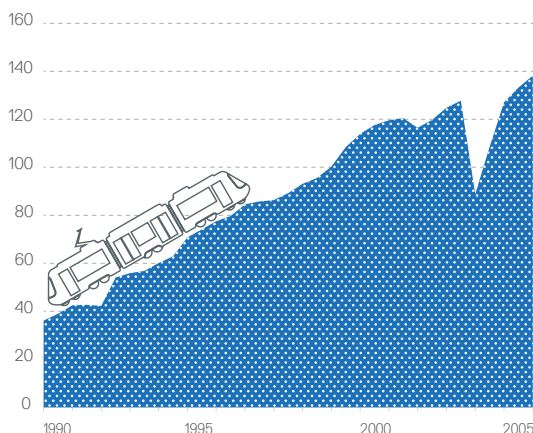


Notons que les investissements lourds réalisés par l'Eurométropole et la CTS pour améliorer les vitesses commerciales des lignes de bus sont également suivies d'effets extrêmement positifs, comme sur la ligne G.

UNE CROISSANCE RÉGULIÈRE DE L'USAGE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Le tramway a généré une rupture dans l'offre de mobilité, qui s'est également traduite dans les pratiques. Néanmoins, cette rupture se fait sous forme d'un changement de tendance et perdure avec une grande régularité sur les trente dernières années. La fréquentation du réseau CTS connaît en effet une longue période de croissance. En 1992, un peu plus de 40 millions de voyages étaient réalisés chaque année sur le réseau de la CTS. En 2008, ce nombre avait plus que doublé pour dépasser les 90 millions de voyages. Aujourd'hui, malgré l'épisode lié à la Covid 19, ce sont 133 millions de voyages qui sont réalisés (rattrapant enfin la fréquentation de 2019), pour une moyenne de 492 000 voyages au quotidien.

NOMBRE DE VOYAGES PAR AN (EN MILLIONS)
SOURCE : RAPPORTS D'ACTIVITÉS DE LA CTS



Au-delà des volumes, le suivi de la clientèle est instructif. Sur les vingt dernières années, tous les territoires ont vu croître le nombre d'usagers des transports en commun, mais avec des différences sensibles selon les territoires. La première couronne a connu la croissance la plus importante (15 points) devant le centre-ville et la seconde couronne (8 et 5 points).

Ce résultat est cohérent avec les variations d'offres sur ces territoires, sur la même période.

L'EFFICACITÉ DU LEVIER "TARIFICATION"

En 1997, le réseau de transport en commun était tout particulièrement utilisé par des populations d'employés et d'ouvriers. 16 % d'entre eux étaient en effet usagers du réseau CTS contre seulement 11 % des cadres et professions intermédiaires.

L'amélioration du réseau en 2009 a profité à tous, et la dominante sociale du réseau s'est effacée au profit d'un réseau servant tous les strasbourgeois.

À partir de 2010, l'Eurométropole a mis en place une tarification solidaire permettant aux ménages les plus



modestes de ne payer que 10 %, 25 % ou 50 % du montant de leur titre de transport. Celle-ci a été particulièrement efficace. Elle a permis de développer de nouveaux usages et de répondre à de nouveaux besoins auprès des employés/ouvriers, sans réduire l'attractivité du tramway auprès des cadres et professions intermédiaires.

Dans la continuité de l'usage du levier "tarification", depuis le 1^{er} septembre 2021, tous les jeunes de moins de 18 ans habitant l'Eurométropole de Strasbourg bénéficient de la gratuité des transports en commun, avec notamment l'objectif de créer des habitudes d'usage des bus et tramways de la métropole.



LA TRANSFORMATION DE LA VILLE PAR LE TRAMWAY

Les effets
sur le système
de mobilité
dans son
ensemble





B Lingolsheim

Le tramway est un outil majeur de la politique des mobilités, mais ne pouvant se suffire à lui-même. Au-delà du tramway, la politique des mobilités s'est aussi construite par des actions complémentaires de politiques piétonnes, cyclables, de stationnement, ... Mesurer les effets du tramway, c'est aussi mesurer l'efficacité de la coordination de ces politiques.

RÉDUIRE LA PLACE DE LA VOITURE EN VILLE COMME POINT DE DÉPART

Dès 1992, l'interdiction du trafic de transit dans le cœur de métropole aboutissait à :

- Des disparitions (!) de trafic :
Francs Bourgeois, Grandes Arcades,
... autant d'axes du cœur de métropole
qui ne sont plus accessibles qu'à
une minorité de véhicules (livraisons,
taxis, ...),
- Une diminution de l'attractivité de
l'automobile liée à un fonctionnement
en boucle qui interdit tout transit
automobile en cœur de métropole.

Dès lors, les travaux d'observation de l'Adeus vont intégrer une veille sur le suivi du trafic d'entrée dans le cœur de métropole... qui ne va cesser de diminuer.

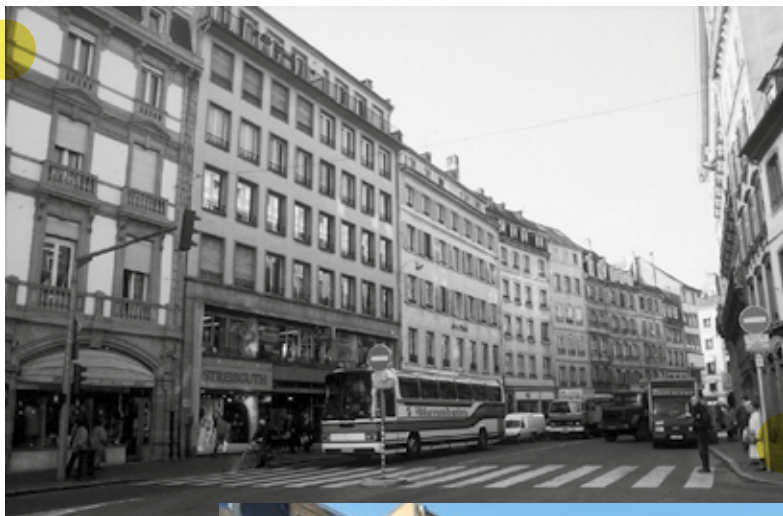
Petit à petit, d'autres projets vont limiter l'accessibilité automobile, sans réduire le rayonnement de la métropole, bien au contraire. Pour prendre un exemple récent, la piétonnisation des quais a ainsi vu "l'évaporation" d'une proportion

importante du trafic quotidien et a renouvelé l'attractivité de l'hypercentre de la métropole.

S'il est bien connu dans "l'expertise mobilité" que de nouvelles infrastructures génèrent une "création" de trafic, inversement, on observe une "évaporation du trafic" dans tous les cas de réduction de capacité sur des axes routiers. Cette "évaporation" est la manifestation de changements de comportements : report modal, report spatial (en utilisant d'autres axes) ou temporel, changement de destination des activités, ou simplement annulation des déplacements. Elle est d'autant plus forte que la réduction de capacité est pérenne.

La limitation de la place de la voiture en ville est ainsi une partie intégrante de la politique des mobilités, car au-delà de ses impacts sur le cadre de vie et la santé, elle facilite le report modal vers d'autres alternatives à la voiture.

Avec la mise en œuvre du tramway, les emprises réservées aux automobiles ont fortement diminué sur ces axes et sont généralement devenues inférieures à 50 % de l'emprise totale le long de ces voiries. En effet, le tramway remplace une ou plusieurs voies de circulation. De plus, sa mise en œuvre a parfois réduit les places de stationnement en surface le long de la voirie, libérant également des espaces pour les autres modes.



LA RUE
DE LA MÉSANGE
À STRASBOURG



LE TRAMWAY COMME SUPPORT DE MARCHÉ ET DE VÉLO

En redistribuant l'espace public entre les différents modes, le tramway a développé non seulement les transports en commun, mais plus largement l'ensemble des modes alternatifs à la voiture, y compris les modes actifs, vélo et marche.

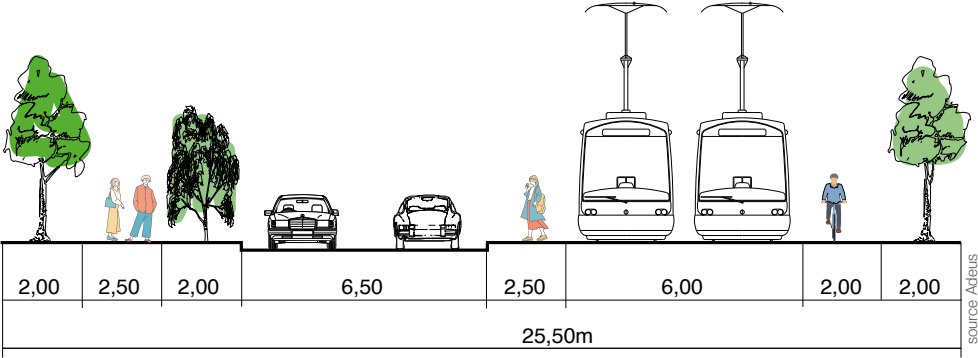
2,8 ha de nouveaux espaces piétonniers ont été créés lors de la mise en oeuvre de la ligne A du tramway. Pour les lignes B/C comme pour les lignes A/D c'est essentiellement au centre-ville que ces espaces ont été développés. La largeur des trottoirs a été le plus souvent augmentée, aux dépens soit de places de stationnement préexistantes, soit de la voirie (passage de quatre à deux voies par exemple). Des pistes cyclables ont généralement été mises en place le long du tramway.

Notons que l'essentiel de la voirie est un héritage.... parfois très lointain ! Les emprises routières au sein de l'Eurométropole de Strasbourg sont généralement généreuses, notamment par rapport à d'autres agglomérations françaises. Elles permettent souvent d'intégrer assez facilement une ligne de tramway moyennant quelques ajustements assez pragmatiques.

EMPRISES MESURÉES PLACE DE LA RÉPUBLIQUE DEVANT LA BNU

	État initial		Projet réalisé		Variation (%)
	en m	en %	en m	en %	
Voitures	9	55	0	0	-100,0
Piétons	6	36	10,2	62	70,0
Cyclistes	0	0	2	8	Création
Stationnement	1,5	9	0	0	-100,0
Tramway	0	0	6,3	38	Création
Végétation	0	0	6	24	Création
Emprise totale	16,5	100	16,5	100	0,0

PROFIL EN TRAVERS PLACE DE LA RÉPUBLIQUE
DEVANT LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE UNIVERSITAIRE



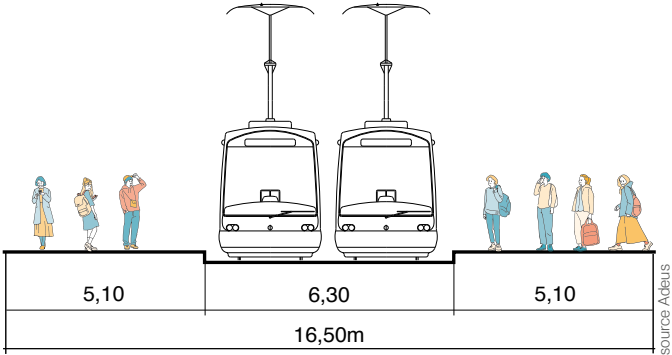
La concertation est souvent un moment important du projet en ce qui concerne son implantation. À titre d'exemple, à l'issue de la concertation de la ligne B, c'est suite à une intervention des riverains de la rue du Faubourg National que la piétonnisation complète de celle-ci sera envisagée puis réalisée.

EMPRISES MESURÉES RUE DU FAUBOURG NATIONAL DEVANT LE N°24

	État initial		Projet réalisé		Variation (%)
	en m	en %	en m	en %	
Voitures	9	55	0	0	-100,0
Piétons	6	36	10,2	62	70,0
Stationnement	1,5	9	0	0	-100,0
Tramway	0	0	6,3	38	Création
Emprise totale	16,5	100	16,5	100	0,0

source Adeus

PROFIL EN TRAVERS DE LA RUE DU FAUBOURG-NATIONAL



LE STATIONNEMENT, LEVIER DE REPORT MODAL

Le développement du réseau de tramway fait partie des actions incitatives au report modal. Mais il est parfois nécessaire d'introduire des mesures plus contraignantes pour limiter l'usage de la voiture. Celles-ci se font à travers la limitation des emprises automobiles abordées précédemment, mais aussi par la régulation du stationnement.

Les extensions tramway n'ont que rarement modifié structurellement l'offre de stationnement disponible. D'abord parce que celle-ci répond souvent d'abord aux besoins des habitants, ensuite parce que la question de l'acceptabilité des variations de l'offre de stationnement est particulièrement délicate.

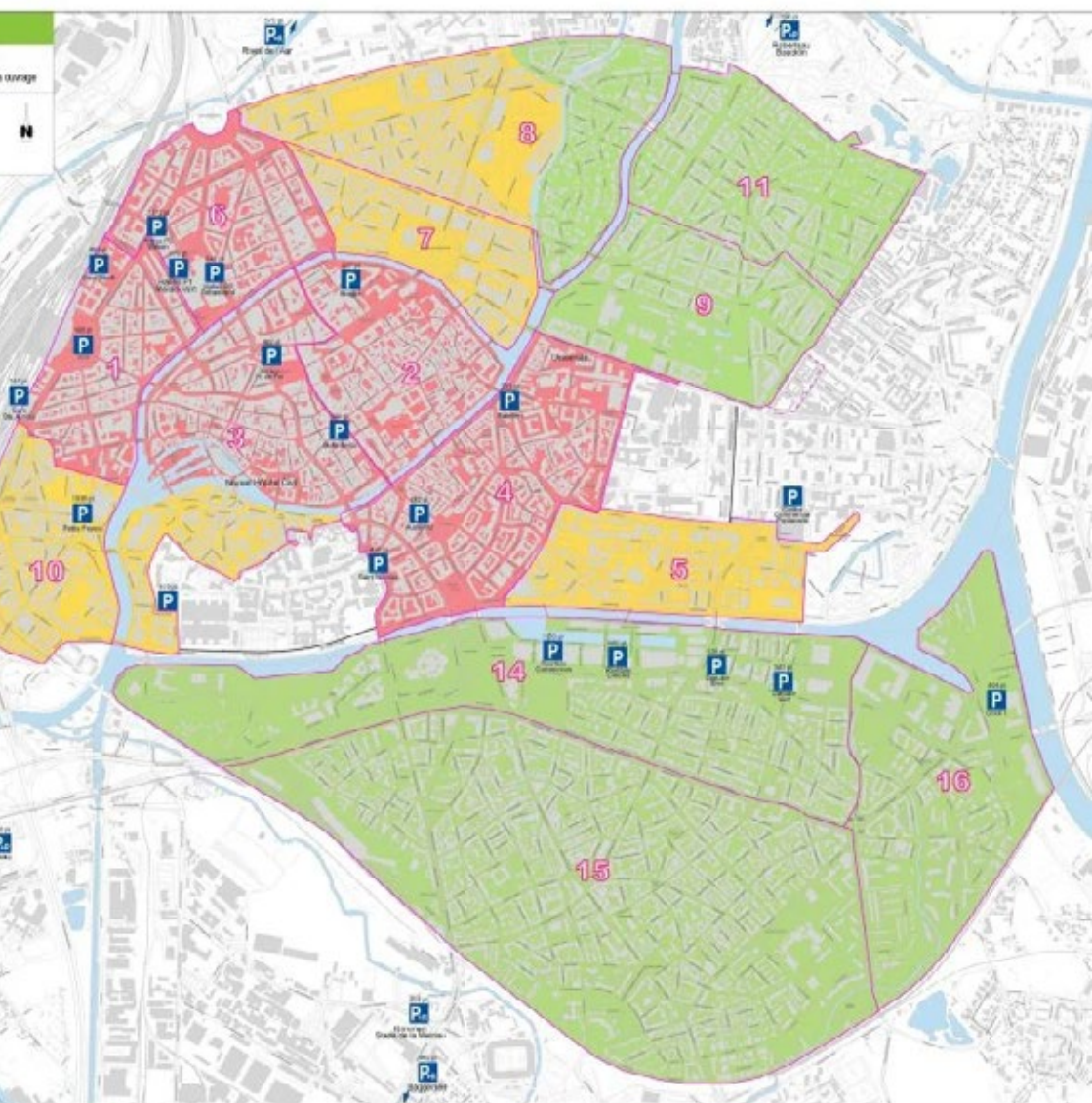
C'est finalement dans la dernière décennie que la politique de stationnement a changé de braquet, indépendamment du projet tramway. Cela s'est fait avec la création de quartiers sans voitures (ZAC Danube, le quartier de la Coop ...) associés à des parkings en ouvrage, et des extensions larges du périmètre du stationnement payant, même si l'on est encore loin des standards d'un grand nombre de pays européens (comme la Suisse ou les Pays-Bas) où le stationnement gratuit est l'exception et non la règle.



UN TYPE DE PARKING-RELAIS SPÉCIFIQUE :

Dans de nombreuses agglomérations, les parkings relais servent à rabattre des gens qui vont travailler vers le tramway. Les responsables du marketing de la CTS, lors de la réalisation de la ligne A, étaient persuadés que, dès son ouverture, le tramway serait rempli aux heures de pointe. Dès lors, ils ont privilégié une formule pour les P+R facilitant le remplissage du tramway aux heures creuses. C'est ainsi qu'a été proposée une tarification basée sur un ticket pour l'ensemble des occupants du véhicules, facilitant les déplacements pour les familles venant pour des loisirs, des visites ou des achats en journée.



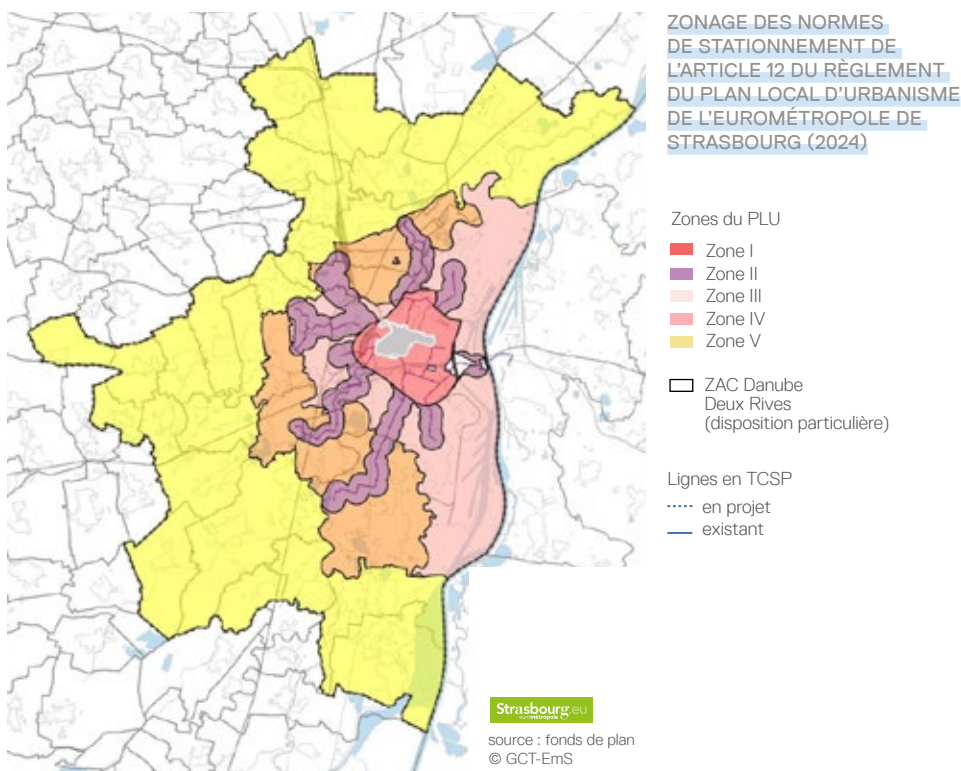


LA NORME DE STATIONNEMENT : ANTICIPER LES BESOINS DE DEMAIN

Le règlement du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg relatif à l'habitat impose un nombre minimum de places de stationnement voiture à produire par logement.

La longue élaboration de ce règlement a abouti à ne pas exiger le même nombre de places de stationnement selon les territoires et tout particulièrement ceux à proximité des lignes de tramway. De manière synthétique, il est exigé de la part des promoteurs d'autant moins de places de stationnement que la zone est bien desservie en transports en commun. C'est un des effets induits de la mise en œuvre du tramway.

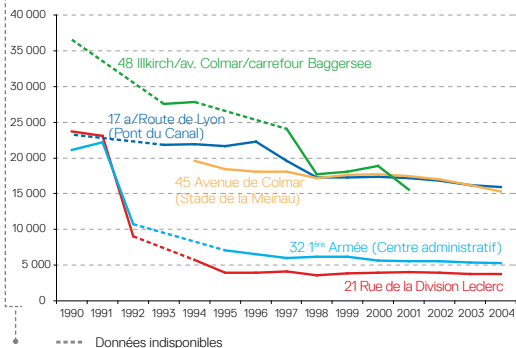
Cette norme sur le stationnement est le fruit d'un délicat équilibre. Elle doit être suffisamment dimensionnée pour éviter de générer du stationnement sur la voie publique et justement proportionnée pour maîtriser au mieux les coûts de construction et limiter la minéralisation d'espaces au sol (places extérieures). Elle vise à encourager le report modal de la voiture vers des modes moins carbonés, dans les zones où il existe une offre alternative en transport.



UNE RÉDUCTION RÉGULIÈRE DE L'USAGE DE L'AUTOMOBILE

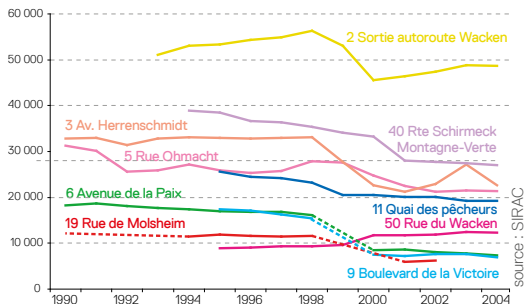
ÉVOLUTIONS DÉTAILLÉE DU TRAFIC ROUTIER ENTRE 1990 ET 2004 - OBSERVATOIRE DES EFFETS DU TRAMWAY (2005)

ARTÈRES SUR LE TRACÉ DES LIGNES A/D



Charge de trafic sur les tronçons correspondants, les deux sens de circulation confondus

ARTÈRES SUR LE TRACÉ DES LIGNES B/C



Les trois premières grandes phases de mise en œuvre du tramway (1995-2001-2007) ont abouti à une réduction du trafic automobile de deux ordres :

- L'éradication du trafic de transit au centre-ville, du fait de l'interdiction de celui-ci. Dorénavant, les 20 000 véhicules qui circulaient quotidiennement sur la rue des Francs Bourgeois n'ont plus l'autorisation d'y circuler et empruntent d'autres itinéraires ;
- Des diminutions de trafics élevées le long des axes de tramway, principalement liées aux surfaces dédiées à la voiture qui ont été réduites, souvent avec une réduction du nombre de voies et donc de la capacité routière.

Un autre objectif, énoncé en 2010, était de réduire, d'ici 2030, de 30 % le kilométrage parcouru en voiture dans le cadre des déplacements en lien avec l'Eurométropole de Strasbourg.

Entre 2009 et 2019, on était déjà passé de 5,3 millions de kilomètres parcourus à 4,5 en voiture (-15 %, ce qui est dans la tendance permettant d'atteindre l'objectif de 30 %).

Cette diminution globale du trafic a naturellement un impact sur les niveaux de pollution, qui ne cessent de se réduire grâce à la baisse de l'usage de la voiture, mais aussi par des actions comme l'interdiction de transit des poids lourds dans l'agglomération, ou la zone à faibles émissions-mobilité...



TOUJOURS PLUS DE CYCLISTES...

Si la mise en œuvre du tramway a permis une croissance ininterrompue de l'usage des transports en commun, cela ne s'est pas fait aux dépens de l'usage du vélo. Et cela n'était pas si évident que ça. En 1997 par exemple, on a constaté que de nombreux jeunes collégiens et lycéens avaient abandonné le vélo pour les transports en commun, changement de pratiques qui n'avait pas été imaginé initialement.

Les années qui suivent ont permis de connaître une croissance régulière de l'usage du vélo, d'abord au centre-ville, puis dans le reste de la ville de Strasbourg et la première couronne de l'Eurométropole. Les enjeux sont maintenant dans le développement de l'usage du vélo en seconde couronne, éventuellement avec l'aide des vélos à assistance électrique.

Le développement de l'usage du vélo est un phénomène métropolitain et concerne très largement les cadres et professions intermédiaires, bien davantage que les ouvriers et employés, au contraire du développement de l'usage des transports collectifs.





ET DEMAIN, COMMENT POURSUIVRE L'HISTOIRE ?

Objet de désir dès sa création, laboratoire d'innovations urbaines, le tramway est aujourd'hui devenu un objet de normalité, voire un dû. Il a pourtant transformé profondément l'image de l'agglomération strasbourgeoise, légitimant la dimension métropolitaine de celle-ci. Sa contribution au rayonnement de la Communauté urbaine de Strasbourg puis de l'Eurométropole, est indiscutable, notamment parce qu'il s'est construit en intégrant des objectifs de développement urbain et pas uniquement de transport de personnes.

L'extension de la ligne D vers l'Allemagne en a fait le premier tramway transfrontalier du pays, mais aussi un levier du renforcement des relations avec la ville de Kehl. Pour cette extension comme pour d'autres, le tramway s'inscrit dans un projet urbain désiré depuis plusieurs années. Il a renforcé l'accessibilité, avec une croissance de la fréquentation et par conséquent une augmentation de l'attractivité, non pas uniquement du cœur de la métropole mais sur l'ensemble des polarités périphériques desservies. Ceci fait du tramway un outil de cohésion territoriale majeur entre Strasbourg et les autres communes de l'Eurométropole, ainsi qu'entre quartiers strasbourgeois.

Et demain ?

En matière de mobilités, sans prendre trop de risques, un des prochains enjeux majeurs concernera la nécessaire articulation du réseau de la Compagnie des transports strasbourgeois et plus particulièrement du tramway avec le Réseau express métropolitain européen (REMe), qu'il soit routier ou ferré.

C'est à ce prix et à celui d'une billettique plus accessible qu'un réseau lisible et facile d'accès se dessinera, non plus à la seule échelle de l'Eurométropole de Strasbourg, mais à celle de l'ensemble du bassin de mobilité Nord Alsace. L'efficacité du REMe associée à des transports en commun urbains performants, tant dans la métropole strasbourgeoise que dans les autres grandes agglomérations du Nord Alsace sont de nature à être vecteurs de citoyenneté métropolitaine.

À l'échelle de l'Eurométropole, les enjeux de fiabilisation du réseau impliquent un nécessaire maillage en son cœur, comme condition d'un bon fonctionnement métropolitain et d'une qualité de service garantie aux usagers. Les prochaines extensions devront également réussir l'articulation entre densité urbaine et mobilité.

En matière d'aménagements urbains, le tramway est un levier pour créer et refaire l'espace public et, ainsi, de participer à la transformation de la métropole d'autant plus si cela a été pensé en amont. Quels sont les autres outils qui, demain, pourront porter le même potentiel de transformation de nos territoires ? L'évolution de la M35 et de ses abords ou la transformation de la gare centrale ? La végétalisation pour adapter la ville au réchauffement climatique ? Le traitement des lisières urbaines qui, dans le cadre de la sobriété foncière, dessinent les limites et l'image de la ville ?

Dans tous les cas, l'amélioration permanente du lien entre territoires, urbanisation et mobilités restera au cœur des réflexions.





CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Première et quatrième de couverture : Photo © Jean Isenmann, Adeus

Pages 4, 9, 33, 49, 58-59, 61, 63, 65, 66-67, 76, 78-79, 91, 93-94 :

Photos © Jean Isenmann, Adeus

Page 10 : Photo © Demian West

Page 11 : Photo © Jean Isenmann, Adeus

Page 14 : Photo © AVES, 1 Fi 285/88, photographie Atelier Jungmann / Archives municipales de Strasbourg. Tous droits réservés

Page 15 : Photo - Tous droits réservés

Page 17 : Photos © Archives Dernières Nouvelles d'Alsace 12/1971

Page 26 : Illustration VAL © Tous droits réservés / Carte postale © Pierre Zanuttini. Tous droits réservés

Page 27 : Photo maquette © Tramway of Strasbourg by Philippe & Johan Neerman. jpg| Tramway of Strasbourg by Philippe & Johan Neerman

Pages 28-29 : Photo © Strasbourg Eurométropole

Page 31 : Photo © F. Bleicher, Strasbourg Eurométropole

Page 34 : Photo © Flickr, Boyhands from Italy

Page 35 : Photo © Jean Isenmann, Adeus / Illustration © Tinoland.com

Page 38 : Image générée avec l'IA © Adeus

Page 39 : Photo © JérômeDorkel, Strasbourg Eurométropole

Page 42-43 : Photo © Jean Isenmann, Adeus

Page 44 à 48 et 51 : Photos © Ernest LAEMMEL, CUS

Page 51 (en bas à droite) : Photo © odacit.3d.strasbourg.eu

Page 52 : Photo ©Jonathan Borofsky, Woman walking to the sky, 1994

Page 53 : Photo © Barbara Kruger, l'Empathie, 1994. Tous droits réservés – Photo © Jean isenmann, Adeus / L'Oulipo. Tous droits réservés

Page 54 : Photos © Jean Isenmann, Adeus / Siah Armajani, Le Gazebo. Tous droits réservés – Jean-Marie Krauth, "Les hommes ont des montres et rarement des boussoles". Tous droits réservés

Page 55 : Photo © Jean Isenmann, Adeus / Jean-Marie Krauth et oeuvre d'Antoine Poncet, Allée des Sculptures. Tous droits réservés

Pages 56-57 : Carte postale © Yvan Anger, éditions Combiér-Macon. Tous droits réservés
Cartes postales © Yves Noto Campanella/Pentax. Tous droits réservés

Pages 80-81 : Photo © Jean Isenmann, Adeus / Zaha Hadid, Parking relais Hoenheim Gare, 2000. Licence Creative Commons

Page 83 : Photo N/B © Adeus – Photo couleur, Benoit Vimbert © Adeus

Page 90 : Photo © Anne-Laure Carré, Adeus

Page 92 : Photo © Jean Isenmann, Adeus / La tour Elithis Danube, X-Tu architectes

Dans "Chroniques d'urbanisme", en 1994, Francis Cuillier, directeur de l'Adeus entre 1990 et 1995 et grand prix de l'urbanisme 2006 écrivait : « Une des fonctions essentielles des agences d'urbanisme est de capitaliser la mémoire de l'agglomération car la prévision doit s'appuyer sur les leçons du passé. »

Dans ce même ouvrage collectif, on y prenait rendez-vous avec l'avenir : « Le projet de tramway, avec le réaménagement des places Kléber, Homme de Fer et de la Gare et l'aménagement de la place de l'Étoile, est l'opération stratégique pour rendre la ville plus pratique, plus solidaire et agréable à vivre. C'est un puissant vecteur pour transformer une agglomération "puzzle" en un ensemble articulé et fédéré et redonner aux places et espaces publics une image forte. Le centre-ville, restitué au piéton, redeviendra un espace collectif commun ; le tramway est le moyen d'une accessibilité accrue entre le centre et les quartiers mais aussi entre les autres parties de l'agglomération par une nouvelle organisation des modes de déplacement. »

30 ans après, qu'en est-il ?

C'est l'objet de cet ouvrage : remettre en lumière les apports des projets tram, rappeler ce qu'était la ville avant son arrivée et à quel point notre métropole a changé !



Révéler les dynamiques, accompagner les territoires

