BOULEVARD OLYMPIQUE

DIPLOM TU GRAZ

PARIS 2024

JOHANNES BERNSTEINER

Johannes Bernsteiner

Boulevard Olympique

Paris 2024

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuerin

Arch. Univ.-Prof. Aglaée Degros

Institutsname

Institut für Städtebau

Graz, Oktober 2019

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

BOULEVARD OLYMPIQUE

PROLOGUE	6	PROLOG
INTRODUCTION	10	EINFÜHRUNG
LE GRAND PARI(S)	17	DIE GROSSE WETTE
HAUSSMANN	22	HAUSSMANN
MÉTROPOLE	30	METROPOLE
BANLIEUE	38	VORSTADT
LOGEMENT	40	WOHNEN
MOBILITÉ	44	MOBILITÄT
LE BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE	75	DIE RINGSTRASSE
HISTOIRE	86	GESCHICHTE
TRAFIC	104	VERKEHR
NUISANCES	110	UMWELTBELASTUNGEN
PAYSAGE	120	LANDSCHAFTSRAUM
VITRINE	138	SCHAUFENSTER
AVENIR	146	ZUKUNFT
ENTRETIEN	152	INTERVIEW
LE BOULEVARD OLYMPIQUE	159	DER OLYMPISCHE BOULEVARD
VISION	160	VISION
STRATÉGIE	166	STRATEGIE
CALENDRIER	186	KALENDER
CIRCULATION	190	VERKEHR
4 SITUATIONS	196	4 FALLBEISPIELE
LA TOUR OLYMPIQUE	218	DER OLYMPIATURM
BIBILIOGRAPHIE	238	BIBLIOGRAFIE



© Johannes Bernsteiner

Le boulevard périphérique (Porte de Montreuil)
Die Ringstraße (Porte de Montreuil)

Prologue

Après des heures de route, des litres de café en thermos, et quelques kilomètres de bouchons plus tard, j'y suis – *Paris* ! Ici, tout près, la tour Eiffel qui brille de mille feux, la butte de Montmartre belle comme dans une guide de voyage. Je rêve déjà d'une pinte de bière fraîche sur les Grands Boulevards.

Patience ! Un dernier obstacle se dresse sur ma route. Le boulevard périphérique, qu'on appelle ici : le *périph*. Une autoroute circulaire de 35 km qui entoure Paris et où le trafic est incessant, le cauchemar de toute francilien qui se respecte. En effet, c'est un peu comme le sphinx de la mythologie grecque. Pour franchir le *périph*, il faut percer ses énigmes, sinon il vous dévore[01].

La première énigme se présente avant même d'y pénétrer. Les panneaux vous orientent vers le périphérique intérieur ou extérieur. Tiens, il y a donc deux *périphs* ? En réalité, extérieur et intérieur dessinent les deux chaussées de la même route. Le périphérique intérieur correspond à la chaussée coté Paris, où on circule dans le sens des aiguilles d'une montre. Le périphérique extérieur forme le tracé coté banlieue, on y circule en sens inverse.

Vorwort

Nach stundenlanger Fahrt, Litern Thermoskannenkaffee und ein paar Kilometern Stau bin ich da - Paris! Dort, nicht weit entfernt, erstrahlt der Eiffelturm in strahlendem Glanz, der Hügel von Montmartre ist genauso wunderschön wie in einem Reiseführer. Ich träume schon von einem kühlen Bier auf den Grands Boulevards.

Geduld! Ein letztes Hindernis steht mir im Weg: der Boulevard Périphérique, der kurz *Périph* genannt wird. Eine 35 km lange Ringautobahn, die um Paris herumführt und auf der der Verkehr niemals stillsteht, der Albtraum eines jeden Autofahrers. In der Tat ist er ein bisschen wie die Sphinx der griechischen Mythologie. Um den *Périph* zu überqueren muss man seine Rätsel lösen, ansonsten verschlingt er einen[01].

Das erste Rätsel stellt sich bereits vor der Auffahrt. Die Straßenzeichen lassen einen zwischen dem inneren und äußeren Peripherique entscheiden. Gibt es also zwei ? Tatsächlich sind es die beiden Fahrbahnen derselben Autobahn. Der innere *Périph* auf Pariser Seite verläuft im Uhrzeigersinn, der Äußere grenzt an die Vororte und verläuft in die entgegengesetzte Richtung.

01 ARTE, *le quotidien : le périphérique*, Karambolage, 2008

© Johannes Bernsteiner



Le boulevard périphérique (Porte de Vincennes)
Die Ringstraße (Porte de Vincennes)

Deuxième problème : s'insérer dans ce manège monstrueux sans y laisser la vie. Le trafic est dense sur le *périph*. Avec 1,2 millions de véhicules par jour c'est la route la plus fréquentée d'Europe[02]. Alors, on lance un regard hostile vers le conducteur d'à côté, on accélère, un coup de volant bien senti, et voilà on y est !

Gagné ? Non, le pire est à venir. Les voitures arrivent de partout. Un bolide double à gauche, un deux roues grille la priorité, la voiture de derrière colle au parechoc, je manque d'emboutir celle de devant. Impossible de m'arrêter, il n'y a pas de bande d'arrêt d'urgence. La panique me gagne. Une bouffée de chaleur. Je klaxonne comme un fou, tout comme les autres.

D'un coup, tout le monde ralentit. Un miracle ? Non, un bouchon. Le temps de reprendre mon souffle. Mais je ne suis pas le plus à plaindre. Je pense à tous les parisiens et franciliens qui empruntent cette route tous les jours pour aller travailler, en pleine heure de pointe. Je pense aussi aux 100 000 personnes qui vivent à proximité du *périph*.

Zweites Problem: Auf das kolossale Verkehrskarussell aufspringen ohne sein Leben zu lassen. Der *Périph* ist dicht befahren. Mit 1,2 Millionen Fahrzeugen pro Tag ist er die verkehrsreichste Straße Europas[02]. Ein feindseliger Blick auf den näherkommenden Fahrer, ein Tritt auf's Gaspedal, das Lenkrad herumreißen und Voilà!

Gewonnen? Nein, das Schlimmste steht noch bevor. Autos rasen von überall heran. Ein Rennauto überholt links, ein Motorrad rechts, der Hintermann klebt an der Stoßstange, fast fahre ich auf den Vordermann auf. Anhalten ist nicht drinnen, es gibt keine Pannenstreifen. Leichte Panik kommt auf. Die Hitze steigt. Ich hupe wie wild, ebenso die anderen.

Plötzlich werden wir langsamer. Ein Wunder? Nein, ein Stau. Zeit zum Verschnaufen. Ich darf mich nicht beklagen. Andere sind noch viel schlimmer dran. Ich denke an all die Pariser und Bewohner der Vororte, die diesen Weg täglich zur Stoßzeit zur Arbeit nehmen. Oder an die mehr als 100.000 Menschen, die in unmittelbarer Nähe zur Autobahn leben.

02 France 3, *Transportez-moi #25 : quel avenir pour le périph'*, 1 mai 2019

© Johannes Bernsteiner



Le boulevard périphérique (Porte de la Chapelle)
Die Ringstraße (Porte de la Chapelle)

Puis il y a ceux qu'on ne voit pas forcément. Les marginaux et les sans-abris se sont depuis longtemps installés sous les ponts et à l'abri des glissières. Une vraie vie parallèle.

Ce Paris est bruyant et hostile, à l'image de ce fameux *Syndrome de Paris*, qui touche chaque année une vingtaine des touristes japonais qui viennent à Paris pour la première fois, désillusionnés par l'écart entre la réalité et leur vision idéalisée de la ville[03].

Mais surtout, il y a cette symbolique du *périph*. Son tracé suit celui des anciennes fortifications de la capitale. Un rempart aurait-il remplacé un autre ? Le *périph*, c'est comme une frontière. D'un côté, la banlieue et ses quartier sensibles, ses problèmes sociaux et une mauvaise image. De l'autre, le Paris privilégié, centre des élites et du pouvoir, protégé par cette ceinture de bitume.

Ces pensées m'accompagnent lors de mon entrée dans la capitale par une de ses 33 portes. Ce sont les points d'accès de la ville. Je prends ma pinte de bière fraîche tant désirée tout en oubliant pour un instant le *périph* et ses enjeux majeurs pour le Paris du 21e siècle.

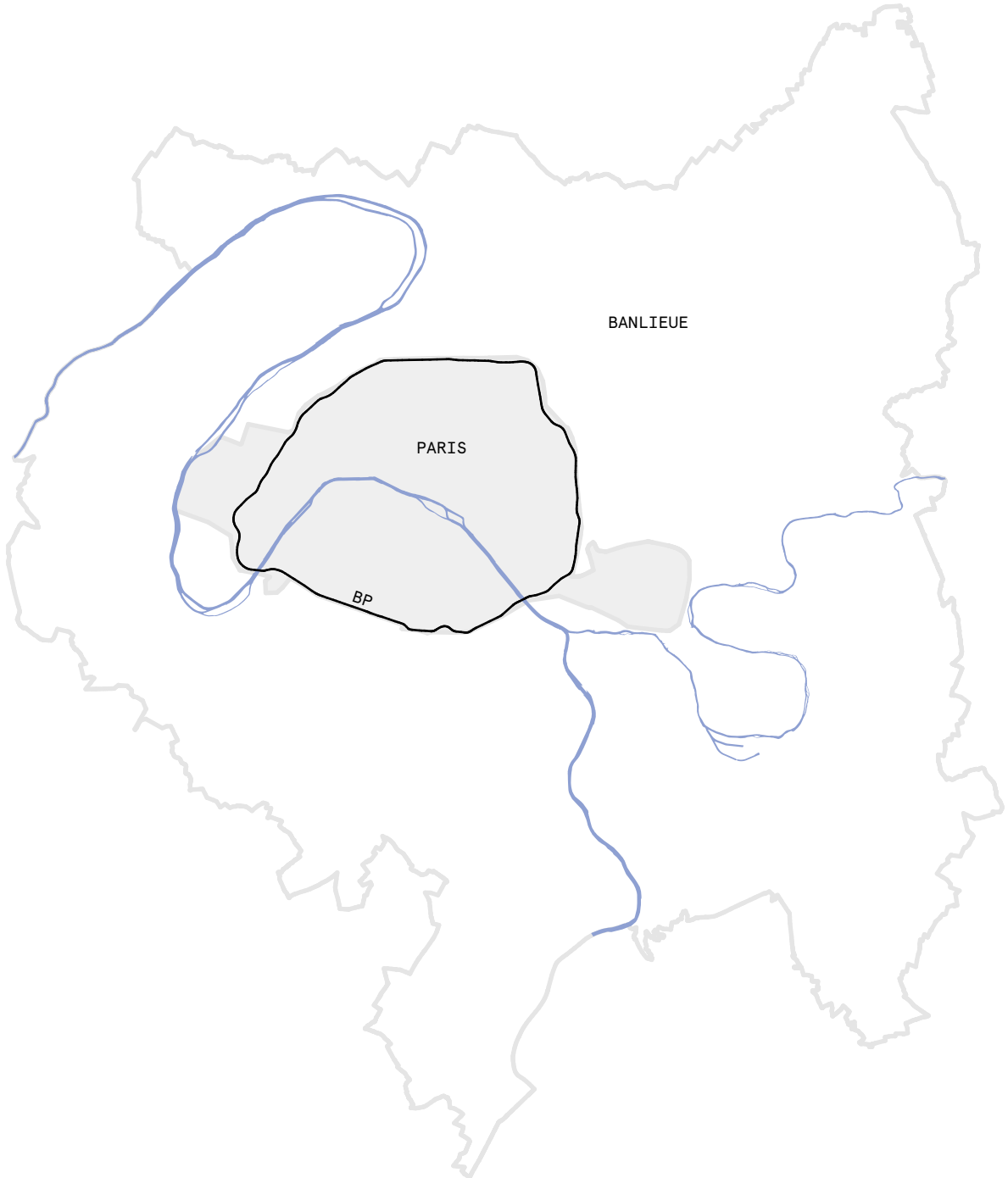
03 https://fr.wikipedia.org/wiki/Syndrome_de_Paris

Dann gibt es da noch die, die man nicht unbedingt sieht. Obdachlose leben seit langem unter Brücken und hinter Leitplanken. Eine echte Parallelwelt.

Dieses Paris ist laut und unmenschlich. Es gibt das berüchtigte *Paris-Syndrom*, von dem jedes Jahr einige japanische Touristen bei ihrem Aufenthalt in Paris erkranken, desillusioniert von der Kluft zwischen Realität und ihrer idealisierten Vorstellung der Stadt[03].

Vor allem ist da aber der Symbolwert der Ringautobahn. Ihre Route folgt der der alten Stadtmauern. Hat eine Mauer also lediglich die andere abgelöst? Der *Périph* markiert eine Grenze. Auf der einen Seite die Vororte mit ihren sensiblen Vierteln, ihren sozialen Problemen, ihrem schlechten Image. Auf der anderen Seite das privilegierte Paris, das Zentrum der Eliten und der Macht, geschützt von diesem Teerstreifen.

Diese Gedanken begleiten mich als ich schließlich die Hauptstadt durch eine ihrer 33 Einfahrten, den sogenannten *portes*, betrete. Ich trinke mein ersehntes Bier und vergesse für einen Moment den *Boulevard Périphérique* mit seinen Herausforderungen für das Paris des 21. Jahrhunderts.



	Paris	10.540 ha
	Grand Paris	81.488 ha
BP	Boulevard Périphérique	35km

Le boulevard périphérique entoure la capitale

Die Ringstraße *Périphérique* umschließt die Hauptstadt

0 2km

« L'automobile est le moyen le plus absurde que nous ayons inventé pour circuler en ville »[04]

« Das Auto ist das absurdeste Mittel, das wir erfunden haben, um sich in der Stadt fortzubewegen »[04]

Jean Louis Missika
Marie de Paris

Introduction

Faire la ville, c'est aujourd'hui recoudre des fragments urbains séparés, dont certains sont hostiles à la vie quotidienne des habitants. Faire la ville, c'est aussi domestiquer les grandes infrastructures et créer un territoire pacifié. Faire la ville, c'est finalement transformer les infrastructures en lieux à vivre et créer des espaces publics fédérateurs sans lesquels il n'y a pas d'urbanité.

Les autoroutes sont des infrastructures, des objets physiques, mais aussi des objets politiques et sociaux. Elles permettent une connexion des territoires qui les fractionne en même temps. Elles encouragent certaines pratiques et en découragent d'autres. Outil de contrainte ou outil d'incitation à l'usage de certaines modes de transport, ce sont des leviers pour façonner la mobilité du 21 siècle.

L'autoroute urbaine est cependant un oxymore, car ces deux mots sont à priori contradictoires. L'autoroute nous invite de longs trajets sur de grands territoires, tandis que l'urbain nous parle de proximité, de façades de bâtiments et aux flâneries piétonnes et architecturales.

04 Conseil de Paris, M.I.E., *Le périphérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.38

Einführung

Die Stadt gestalten bedeutet heute, bestehende Fragmente in Einklang zu bringen, von denen einige dem Alltagsleben der Bewohner feindlich gegenüberstehen. Die Stadt gestalten bedeutet ebenso, große Infrastrukturen nutzbar zu machen und ein bewohnbares Umfeld zu schaffen. Die Stadt gestalten bedeutet letztlich, Infrastrukturen in Lebensräume zu verwandeln und öffentliche Räume zu schaffen, ohne die keine Urbanität zustande kommt.

Autobahnen sind Objekte mit physischem wie auch politischem und sozialem Wert. Sie ermöglichen die Verbindung und gleichzeitige Fragmentierung von Gebieten. Sie begünstigen gewisse Nutzungen und benachteiligen andere. Sie bieten Anreize oder Zwänge zu bestimmten Verkehrsmitteln und sind ein hervorragender Schalthebel um die Mobilität des 21. Jahrhunderts zu prägen.

Die Stadtautobahn ist allerdings ein Oxymoron, da sich die zwei Wörter *a priori* widersprechen. Die Autobahn lädt uns ein zu langen Fahrten über weite Gebiete, während die Stadt von Nähe, Gebäudefassaden und Fußgängern erzählt.

Le boulevard périphérique parisien est l'incarnation de la modernité au moment de sa création dans les années 1970. Il marque le sommet des *Trente Glorieuses* et le symbole d'une société de l'automobile et de consommation dont nous percevons les limites. Le *périph* est désormais synonyme d'embouteillages et ses nuisances sont subies par les riverains et usagers.

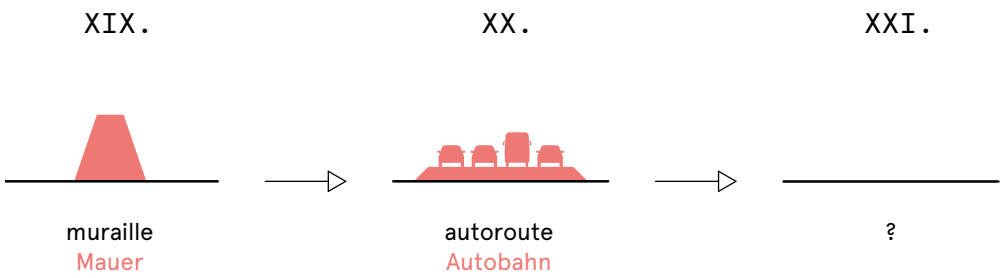
D'une longueur de 35km, le boulevard périphérique est un rare exemple de rocade autoroutière aussi proche du centre d'une métropole mondiale. Du fait de sa facilité d'accès et de sa capacité, il absorbe un trafic important. Avec ses 1,1 millions de véhicules par jour, le périphérique parisien est l'autoroute la plus empruntée d'Europe. Elle génère de la pollution atmosphérique et sonore qui constitue aujourd'hui un défi majeur pour la santé publique.

Ce travail propose un nouveau regard sur le boulevard périphérique et les autoroutes urbaines en général et propose de possibles transformations. Il repose sur le parti pris qu'il faut accepter les grandes infrastructures dans leur réalité spatiale pour ensuite chercher leur potentiel d'adaptation à une pratique quotidienne et résidentielle. Articuler l'équilibre entre les espaces de vie et ceux du déplacement est au cœur de cette démarche.

Die Pariser Ringstraße ist der Inbegriff der Moderne, als sie in den 1970er Jahren errichtet wurde. Sie markiert den Gipfel der *Trente Glorieuses* und ist das Symbol einer Auto- und Konsumgesellschaft, deren Grenzen wir erreicht haben. Der *Périph* wird mittlerweile gleichgesetzt mit Stau und seine Anrainer und Autofahrer leiden unter seinen Störfaktoren.

Die Ringstraße *Boulevard Périphérique* mit einer Länge von 35 km ist ein seltenes Beispiel für einen Autobahnring im Zentrum einer Weltmetropole. Aufgrund ihrer Zugänglichkeit und hohen Kapazität zieht sie einen starken Verkehr an. Die Pariser Ringstraße ist mit 1,1 Millionen Autos pro Tag die meistbefahrene Autobahn Europas. Die von ihr verursachte Luftverschmutzung und Lärmbelästigung stellt ein großes Problem für die öffentliche Gesundheit dar.

Diese Arbeit wirft einen neuen Blick auf die Ringstraße und Stadtautobahnen im Allgemeinen und skizziert mögliche Umgestaltungsmaßnahmen. Hierbei müssen wir zuerst große Infrastrukturen in ihrer räumlichen Präsenz akzeptieren um sie anschließend in eine alltägliche Praxis zu integrieren. Die Artikulation des Gleichgewichts zwischen Lebensraum und Verkehrsraum scheint die größte Herausforderung dieses Ansatzes zu sein.



Quelle vision pour la ville du 21. siécle ?
Welche Idee für die Stadt des 21. Jahrhunderts ?

Si la ville peut être lue comme un *palimpseste* dans lequel s'inscrivent les structures du pouvoir, quelle signification pour les frontières de la ville ?[05] Le boulevard périphérique se superpose à la limite administrative de la ville de Paris et constitue un cas urbain unique. L'histoire de cette autoroute est celle d'une limite, qui a toujours porté l'image de la dernière enceinte de Paris.

Le boulevard périphérique constitue aujourd'hui une fracture nette entre ceux qui sont dedans et ceux qui sont dehors, avec une représentation extrêmement chargée d'une hiérarchie sociale. Ce rapport de domination montre bien l'organisation et la spatialisation du capitalisme à l'échelle du territoire métropolitain.

La volonté de ce travail n'est pas de nier cette réalité, mais d'imaginer la limite comme un « lieu des possibles »[06]. Le périphérique devient ainsi un formidable laboratoire pour un nouvel imaginaire métropolitain. Il s'agit de dépasser la fascination de l'automobile devant l'infrastructure pour en imaginer une variation plus accueillante, un morceau de ville où des éléments à priori inconciliables parviennent à se rendre des services réciproques.

Wenn die Stadt als *Palimpsest* verstanden werden kann, in dem die Machtstrukturen verankert sind, welche Bedeutung haben dann die Stadtgrenzen?[05] Die Ringstraße überlagert sich mit der Verwaltungsgrenze der Stadt Paris und stellt somit einen Sonderfall dar. Die Geschichte dieser Autobahn ist die einer Grenze, die bis heute das Bild der letzten Stadtmauer von Paris trägt.

Die Ringstraße stellt eine klare Trennung zwischen einem Innen und einem Außen dar, mit einer hochgradig aufgeladenen Repräsentation einer sozialen Hierarchie. Diese Herrschaftsbeziehung zeigt deutlich die Organisation und Verräumlichung des Kapitalismus auf Metropolebene.

Der Wille dieser Arbeit besteht nicht darin, diese Realität zu leugnen, sondern sich die Grenze als « Ort der Möglichkeiten » vorzustellen[06]. Die Ringstraße wird so zu einem hervorragenden Versuchslabor für eine neue großstädtische Zukunftsvision. Es geht darum, die Faszination des Automobils gegenüber der Infrastruktur zu überwinden, um sich eine freundlichere Variante vorzustellen, einen Teil der Stadt, in dem sich die Elemente, die auf den ersten Blick unvereinbar sind, gegenseitig ergänzen.

05 Fabian Saul, Senthuran Varatharajah, Pierre Alain Trévelo, *The Limits of Text : Boulevard Périphérique*, conférence au Goethe-Institut Paris, 1 juillet 2019, 19-21h

06 Anne Hidalgo, *Le lieu des possibles*, Éditions de l'Observatoire, 2019

L'abolition de cette limite s'inscrit dans un débat sur la métropole parisienne entre compétitivité et solidarité, fluidité et urbanité, développement et besoin de nature. Cette infrastructure routière semble aujourd'hui un frein aux ambitions du Grand Paris qui sait désormais que son avenir se trouve hors ses murs. Le changement d'échelle passe par le dépassement du périphérique et son intégration urbaine et métropolitaine.

Le boulevard périphérique doit ainsi être transformé pour faire tomber la barrière symbolique entre Paris et sa banlieue. Son territoire apparait comme une nouvelle « terre promise »[07] pour une métropole qui veut dépasser les frontières pour réconcilier la capitale et sa banlieue, améliorer la vie quotidienne de ses habitants et conserver son rang dans le classement des villes mondiales.

Aujourd'hui, on cherche à effacer l'impact du boulevard périphérique en multipliant les liaisons de part et d'autre, en réduisant la vitesse autorisée on en proposant des couvertures végétalisées, mais une vraie vision à la hauteur des ambitions de la *ville de lumières* manque cruellement.

Die Abschaffung dieser Grenze ist Teil einer Debatte der Pariser Metropolregion zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Solidarität, Dynamik und Urbanität, Fortschritt und Naturbedürfnis. Heute scheint diese Straßeninfrastruktur ein Hindernis für die Ambitionen eines Grand Paris zu sein, das sich mittlerweile bewusst ist, dass seine Zukunft außerhalb der *Stadtmauern* von Paris liegt. Dieser Maßstabswechsel erfordert die Überschreitung der Ringstraße sowie ihre städtische und metropolitane Einbindung.

Die Ringstraße muss daher umgestaltet werden, um die symbolische Barriere zwischen Paris und seinen Vororten abzubauen. Ihr territoriales Gebiet erscheint unter diesem Gesichtspunkt als neues « verheißenes Land »[07] einer Metropole, welche bestehende Grenzen überwindet um die Hauptstadt mit ihren Vororten zu versöhnen, das tägliche Leben ihrer Bewohner zu verbessern und ihre Position im Ranking der Weltstädte zu behaupten.

Gegenwärtig versucht man, die Auswirkungen der Ringstraße zu mildern, indem Querverbindungen vervielfacht, die zulässige Verkehrsgeschwindigkeit verringert oder Grünraumüberbauungen errichtet werden, aber eine echte Vision, die den Ambitionen der *Ville Lumière* gerecht wird, fehlt in gravierender Weise.

07 Luc Gwiazdzinski, *Terre promise*, Babel Photo, 2013

« Le boulevard périphérique est mort !
Vive le boulevard olympique »

Paris 2024

Haussmann avait fait des boulevards le centre de la capitale. Paul Delouvrier avait tenté de créer de nouveaux centres dans la banlieue avec le projet des *villes nouvelles*. Le boulevard olympique embrasse une ambition de la même ampleur : devenir le nouveau centre de la métropole du Grand Paris.

La recherche sur l'insertion dans son contexte urbain interroge la possibilité à intervenir sur l'ouvrage lui-même et à tenter de le redéfinir ou de l'adapter. L'insertion du boulevard périphérique passe nécessairement par la complexification d'un ouvrage qui ne peut plus répondre à une seule fonction, celle du déplacement de voitures.

Le projet du boulevard olympique transformera les nuisances physiques et symboliques de cette limite en grand catalyseur urbain au cœur de la métropole du Grand Paris. Les portes de Paris deviennent des grandes places du Grand Paris, donnant au boulevard olympique sa vocation de centralité métropolitaine et d'interface entre les territoires qu'il traverse. Ce projet montre ainsi que les lignes infrastructurelles, notamment les autoroutes et voies rapides, peuvent devenir les grands espaces de demain.

Haussmann hat die Boulevards zum Zentrum der Hauptstadt gemacht. *Paul Delouvrier* hatte versucht, mit den *Villes Nouvelles* (dt. neuen Städten) neue Zentren in den Vororten zu schaffen. Der olympische Boulevard verfolgt ein Ziel mit vergleichbarem Ausmaß: das neue Zentrum der Metropole von Grand Paris zu werden.

Untersuchungen zur Einfügung in den urbanen Kontext stellen die Möglichkeit in Frage, in die Ringstraße selbst einzugreifen und sie neu zu definieren oder anzupassen. Die städtische Einbindung der Ringstraße erfordert zwangsläufig, dass ihre bauliche Struktur komplexer wird und nicht mehr nur auf eine einzige Funktion hin ausgerichtet ist, nämlich der Fortbewegung von Autos.

Der olympische Boulevard wird die physischen und symbolischen Belästigungen dieser Grenzlinie in einen großen urbanen Katalysator im Herzen der Metropole von Grand Paris verwandeln. Die ehemaligen Stadttore von Paris werden zu großen Plätzen von Grand Paris, die der Ringstraße ihre Bedeutung als metropolitanes Zentrum verleihen. Dieses Projekt zeigt somit, dass Infrastrukturbauten, insbesondere Autobahnen und Schnellstraßen, zu großen öffentlichen Räumen von morgen mutieren können.

« Die Ringstraße ist tot !
Es lebe der Boulevard Olympique »

Paris 2024

La transformation du boulevard périphérique passe par la restriction de la circulation automobile, en réservant des voies à la circulation des transports en commun, au covoiturage (*Olympic Lane*), à des pistes cyclables généreuses et à la végétalisation. Cela permettra une pacification de l'axe et une meilleure liaison transversale. Le boulevard olympique devient ainsi une infrastructure multimodale.

Aujourd'hui, le sport est largement absent de la réflexion de la métropole du Grand Paris. Les Jeux Olympiques de 2024 offrent une opportunité exceptionnelle de déploiement de politiques sportives à l'échelle de la métropole.
Le boulevard olympique sera de ce point de vue un grand équipement sportif à ciel ouvert qui donnera toute sa place aux corps en mouvement. Aujourd'hui, près de 80% des terrains sportifs parisiens sont situés aux abords de cette infrastructure. Le boulevard olympique desservira de nombreux sites de compétition et d'entrainement pour les Jeux Olympiques de 2024, d'où cette nouvelle désignation.

Le boulevard olympique vise ainsi à explorer le champ prospectif inédit de l'hybridation du sport et de la mobilité en ville.

Die Umgestaltung der Ringstraße beinhaltet die Einschränkung des Autoverkehrs durch die Reservierung von Fahrspuren für öffentliche Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften, durch großzügige Radwege sowie durch neue Grünflächen. Dies ermöglicht eine Beruhigung dieser Verkehrsachse und bessere Querverbindungen. Der olympische Boulevard wird somit zu einer multimodalen Infrastruktur.

Heute fehlt der Sport weitestgehend im Bewusstsein der Metropole von Grand Paris. Die olympischen Spiele 2024 bieten eine einmalige Gelegenheit, um eine neue Sportpolitik auf Metropolebene umzusetzen. Unter diesem Gesichtspunkt wird der olympische Boulevard eine große Freiluftsportanlage sein. Heute befinden sich fast 80% der Pariser Sportplätze in der Nähe dieser Infrastruktur. Der olympische Boulevard erschließt zudem den Großteil der Wettkampf- und Trainingsstätten der olympischen Spiele, eine Tatsache, die der neuen Namensgebung dieser Verkehrsachse geschuldet ist.

Der olympische Boulevard zielt somit darauf ab, das ungeahnte Zukunftsfeld der Hybridisierung von Sport und Mobilität in der Stadt zu erproben.

Le Grand Pari(s)

Grand Paris / die große Wette



Vis-à-vis, Paris

© gail albert halaban



Vis-à-vis, Paris

© gail albert halaban



Vis-à-vis, Paris

© gail albert halaban



Vis-à-vis, Paris

© gail albert halaban

© BNF



Portrait du baron Haussmann, préfet de la Seine de 1853 à 1870
Portrait des Baron Haussmann, Präfekt der Seine von 1853 bis 1870

« Paris agrandie… embellie… assainie »

« Paris vergrößert… verschönert… bereinigt »

Napoléon III

Haussmann

Le projet d'embellissement de Napoléon III a été lancé après son séjour à Londres et mis en œuvre par le baron Georges Eugène Haussmann, préfet de la Seine entre 1853 et 1870.

Pendant ces 17 années, *Haussmann* a donné une limite à la ville de Paris et une forme à son paysage, à la fois homogène et polymorphe, capable de muter et d'évoluer. Il a établi un nouveau modèle urbain et architectural durable qui est éprouvé et admiré depuis longtemps.

Ses successeurs (notamment Jean-Charles-Adolphe Alphand) s'inscrivent dans sa logique afin que la ville apparaisse haussmannisée à l'avènement de la Première Guerre mondiale[08].

Face aux défis physiques, sociaux et écologiques auxquels sont confrontés les villes aujourd'hui, le projet haussmannien peut nous révéler un modèle urbain et architectural particulièrement digne d'intérêt.

Haussmann

Das « *Verschönerungsprojekt* » von Napoléon III. wurde nach seinem Aufenthalt in London ins Leben gerufen und vom Baron Georges Eugène Haussmann, Präfekt der Seine, zwischen 1853 und 1870 umgesetzt.

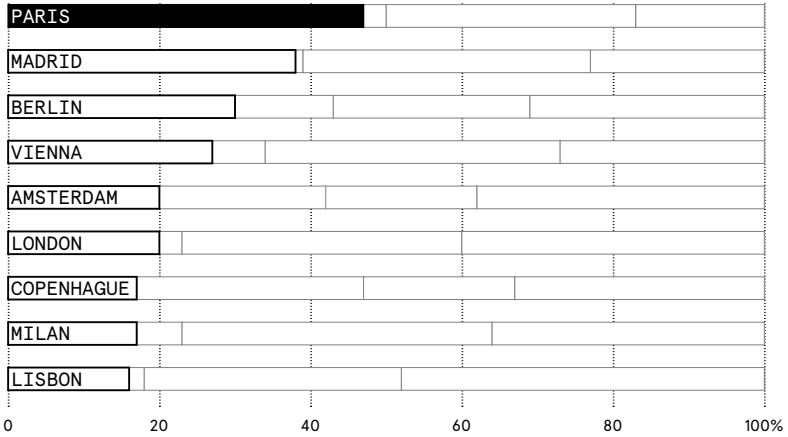
In diesen 17 Jahren hat *Haussmann* die administrativen Grenzen der Stadt Paris gesetzt und ihrer Stadtlandschaft eine Form gegeben, die sowohl homogen als auch polymorph ist und die mutieren und sich weiterentwickeln kann. Er hat ein neues nachhaltiges Stadt- und Architekturmodell geschaffen, das sich über die Jahre hinweg bewährt hat und vielfach bewundert wird.

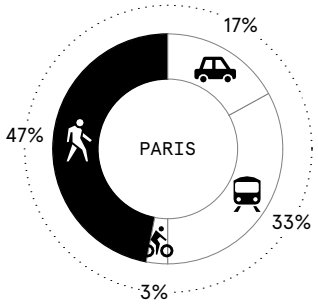
Seine Nachfolger (insbesondere *Jean-Charles-Adolphe Alphand*) übernehmen seine Ideen, wodurch die Stadt Paris zu Beginn des Ersten Weltkriegs *haussmannisiert* erscheint[08].

Angesichts der physischen, sozialen und ökologischen Herausforderungen, vor denen heute viele Städte stehen, kann das Haussmann-Modell ein Stadt- und Architekturmodell vom besonderen Interesse aufzeigen.

08 LAN, FBC, *Paris Haussmann*, p.4

Source: The EPOMM Modal Split Tool





Source: The EPOMM Modal Split Tool

Comparaison de la part modale de la mobilité pietonne dans 9 villes européennes
Vergleich des Anteils an Fußgängermobilität in 9 europäischen Städten

LE RÉSEAU

L'envergure de la transformation de Paris à travers les grandes percées repose aussi sur la mise en œuvre des réseaux d'assainissement et d'eau potable. Il en résulte un maillage urbain fin et ramifié, basé sur le déplacement et la mise en valeur des monuments.

Le système géométrique de la triangulation permet de créer une nouvelle forme urbaine. La taille d'îlot relativement réduite assure une forte capacité de desserte, d'accessibilité et de marchabilité du tissu haussmannien. À Paris, 63% du linéaire de la voirie et environ 172 services sont accessibles dans un rayon marchable de 400m[09].

Parmi les villes d'Europe de plus d'un million d'habitants, Paris se place en tête en termes de mobilité piétonne. 47% des déplacements sont fait à pied, 33% en transports en commun et seulement 17% en voiture[10].

DAS NETZ

Die Umgestaltung von Paris durch groß angelegte Straßendurchbrüche beruht nicht zuletzt auf der Implementierung eines Sanitär- und Trinkwassernetzes. Das Ergebnis ist ein feines und verzweigtes städtisches Netzwerk, welches auf der Fortbewegung von Personen sowie der Inszenierung von Denkmälern beruht.

Das geometrische Triangulationssystem ermöglicht die Schaffung einer neuen urbanen Form. Die relativ kleine Größe des Stadtblockes gewährleistet eine hohe Erschließungkapazität, Zugänglichkeit und Fußgängerfreundlichkeit des haussmann`schen Stadtgewebes. In Paris sind dementsprechend 63% des Straßennetzes und etwa 172 Einrichtungen in einem fußläufigen Radius von 400 m erreichbar[09].

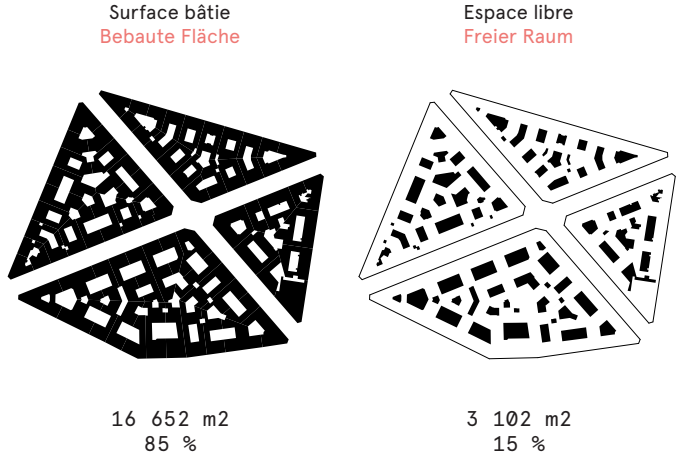
Unter den europäischen Städten mit mehr als einer Million Einwohnern steht Paris in Bezug auf die Mobilität von Fußgängern an erster Stelle. 47% der Fortbewegungen erfolgen hier zu Fuß, 33% mit öffentlichen Verkehrsmitteln und nur 17% mit dem Auto[10].

09 *Idem*, p.22

10 The EPOMM Modal Split Tool, http://epomm.eu/tems/



Implantation urbaine d'un îlot haussmannien
Städtische Einbindung des haussmann'schen Blocks



Rapport pleins/vides d'îlot haussmanien
Voll/Leer-Verhältnis des haussmann'schen Blocks

L'ÎLOT

Haussmann fait de l'îlot son principal instrument de dessin de la ville et l'outil de la densité.

Le tissu urbain de Paris est constitué d'îlots très hétérogènes en forme et en taille ce qui est dû à la confrontation entre l'ancien et le nouveau tissu. Pour la première fois, « *le découpage du parcellaire est déterminé par la configuration future du bâti et non l'inverse* »[11].

Un îlot est composé d'un certain nombre d'unités assemblées, qui sont indépendantes et peuvent être changées en gardant intacte la logique de l'ensemble. Le périmètre de l'îlot est complètement ceinturé par une façade indépendante qui est au service de la rue.

L'îlot se caractérise aussi par la forte distribution des vides hiérarchisées, dont la taille répond à des usages différents. Ces vides sont souvent partagés entre les immeubles en sein d'un même îlot, ce qui rend possible sa densification maximale.

11 Jacques Lucan, *Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités*, p.16

DER BLOCK

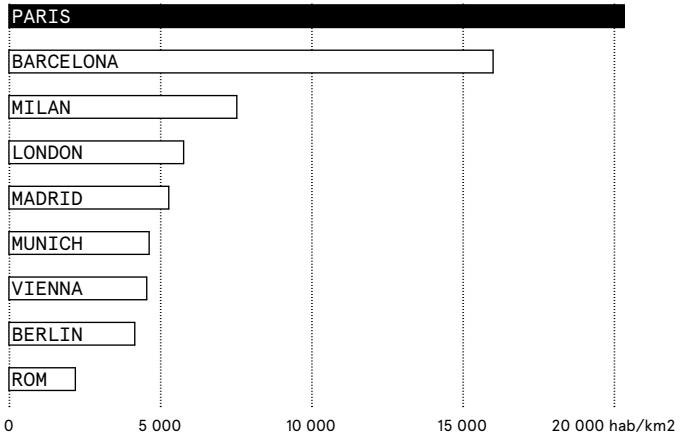
Haussmann macht den Straßenblock zu seinem Hilfsmittel, um der Stadt ihre Form und Dichte zu geben.

Das Stadtgefüge von Paris besteht in Form und Größe aus sehr heterogenen Blöcken, was auf die Konfrontation zwischen dem alten und dem neuen Gefüge zurückzuführen ist. Zum ersten Mal wird « *die Aufteilung der Parzellen durch die zukünftige Konfiguration des Gebäudes und nicht umgekehrt bestimmt* »[11].

Ein Straßenblock besteht aus einer Reihe von zusammengesetzten Einheiten, die unabhängig voneinander sind und unter Beibehaltung der Logik des Ganzen verändert werden können. Der Außenumfang des Straßenblocks ist vollständig von einer eigenständigen Fassade umgeben, die zur Formulierung der Straße dient.

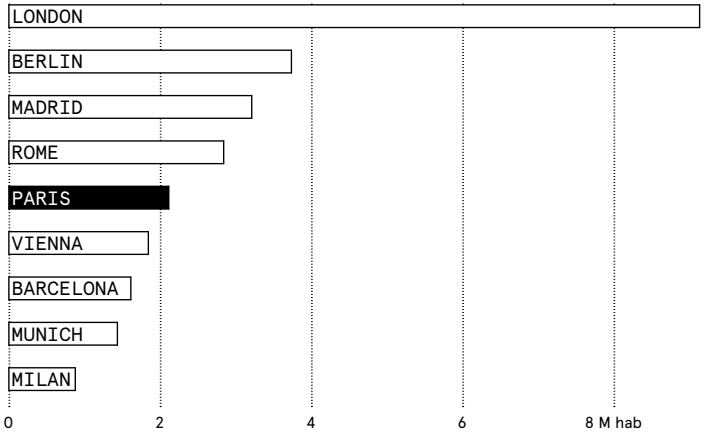
Der Straßenblock zeichnet sich auch durch eine starke hierarchische Verteilung seiner Hohlräume aus, deren Größe auf unterschiedliche Nutzungen reagiert. Diese Hohlräume werden häufig zwischen Gebäudeeinheiten innerhalb eines Straßenblocks geteilt, was dessen maximale Verdichtung ermöglicht.

Source: Wikipedia



Comparaison de la densité de population des villes européennes
Vergleich der Bevölkerungsdichte europäischer Städte

Source: Wikipedia



Comparaison du nombre d'habitants des villes européennes
Vergleich der Bevölkerungsanzahl europäischer Städte

EMPRISE BÂTIE

Deux tiers du sol parisien sont construits, ce qui explique aussi la densité exceptionnelle du tissu haussmannien (66%). L'emprise au sol est deux fois supérieure à celle de Londres (36%) et presque quatre fois supérieure à celle de Brasilia (16%), une ville nouvelle conçue selon les principes du mouvement moderne[12].

DENSITÉ

Paris est la ville la plus dense d'Europe (20 781 habitants / km^2) et dans les dix premières villes les plus denses au monde (Dacca, Manille, Le Caire, Calcutta, Shanghai, Mumbai, Paris, Séoul, Buenos Aires, Tokyo)[13].

Aucun projet d'aménagement contemporain n'a jusqu'à présent proposé une forme urbaine dont la densité atteigne celle de la forme haussmannienne (COS légèrement supérieur de 5). Pourtant, certains quartiers contemporains génèrent une densité vécue beaucoup plus élevée est donc moins agréable pour leurs occupants et riverains[14].

FLÄCHENVERBRAUCH

Zwei Drittel der Pariser Grundfläche sind bebaut, was ein Grund für die außergewöhnliche Dichte der haussmann`schen Struktur ist (66%). Die Grundfläche ist doppelt so groß wie in London (36%) und fast viermal so groß wie in Brasilia (16%), eine Stadt, die nach den Prinzipien der Moderne entworfen wurde[12].

STÄDTEBAULICHE DICHTE

Paris ist die dichtgebauteste Stadt Europas (20 781 Einwohner / km2) und unter den zehn am dicht gebautesten Städten weltweit (Dhaka, Manila, Kairo, Kalkutta, Shanghai, Mumbai, Paris, Seoul, Bueons Aires, Tokio)[13].

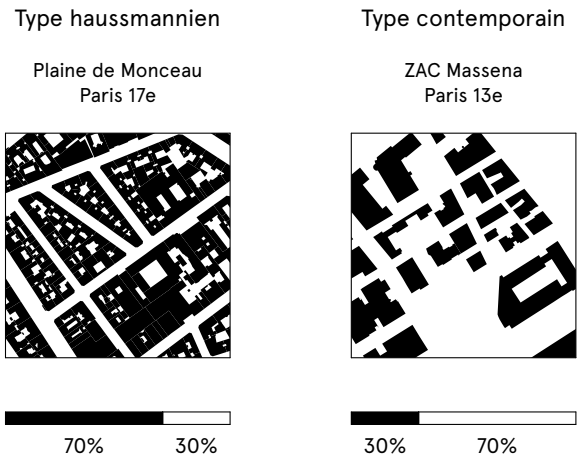
In Paris gibt es bis zu heutigen Stadtentwicklungsprojekten keine städtische Form, welche die Dichte der haussmann`schen Stadt erreicht (GFZ etwas größer als 5). Einige zeitgenössische Stadtquartiere erzeugen jedoch eine *gefühlt* höhere Bebauungsdichte, die für ihre Bewohnerinnen und Bewohner als weniger angenehm empfunden wird[14].

12 LAN, FBC, *Paris Haussmann*, p.208-209

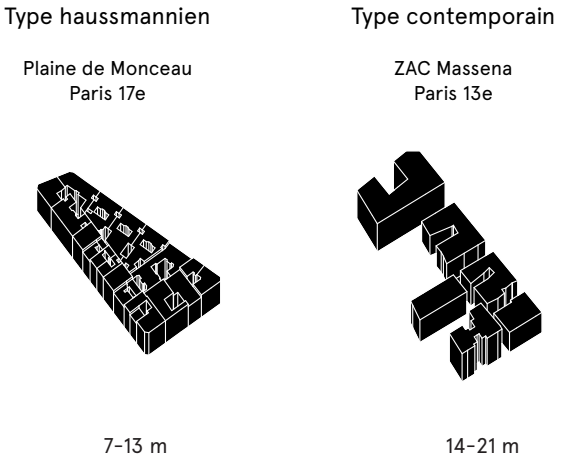
13 https://fr.wikipedia.org/wiki/Densité_urbaine

14 APUR, *Densités vécues et formes urbaines, Étude de quatre quartiers parisiens*, Juin 2003, p.64-65

© Géoportail / IGN



Rapport pleins/vides des tissus haussmanniens et contemporains
Voll/Leer Verhältnis haussmann'scher und zeitgenössischer Morphologien



Taux de volume exposé pour l'îlot haussmannien et l'îlot contemporain
Volumenexposition des haussmann'schen und zeitgenössischen Straßenblocks

COMPACITÉ

La compacité d'un bâtiment s'exprime par le rapport entre sa surface donnant sur l'extérieur et son volume.

La typologie de tour est la plus performante, tandis que les îlots contemporains montrent une capacité équivalente à celle de l'îlot haussmannien[15].

L'immeuble haussmannien trouve sa performance - malgré sa faible épaisseur de 7m à 13m - dans l'agrégation, la mitoyenneté (un mûr sur deux) et la mutualisation avec ses voisins à l'échelle d'îlot. Cette configuration participe activement à la réduction des pertes d'énergie et joue un rôle en termes d'inertie entre les différentes entités.

À l'inverse, la production contemporaine propose des bâtiments isolés mais eux-mêmes relativement compacts, grâce à une épaisseur du bâti plus importante.

KOMPAKTHEIT

Die Kompaktheit eines Gebäudes wird durch das Verhältnis zwischen seiner nach außen gerichteten Fläche und seinem Volumen ausgedrückt.

Die Typologie des Turms ist am effizientesten, während der zeitgenössische Straßenblock einen ähnlichen Wert zu dem des haussmann'schen Blockes aufweist[15].

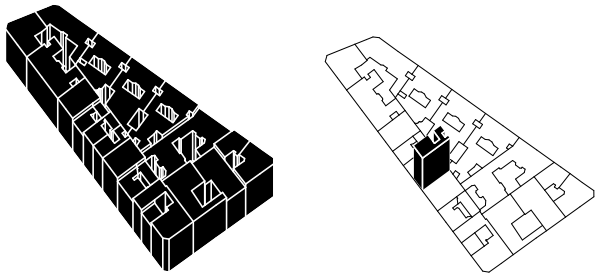
Das haussmann'sche Gebäude erbringt seine Leistung - trotz seiner geringen Gebäudetiefe von 7 m bis 13 m - in Form von Zusammenlegungen, aneinander angrenzenden Außenwänden (jede zweite Außenwand) sowie durch gemeinsame Nutzung unter Nachbarn auf Straßenblockniveau. Diese Konfiguration trägt aktiv zur Reduzierung von Energieverlusten bei und spielt eine Rolle in Bezug auf die thermische Masse unter den verschiedenen Gebäudeeinheiten.

Umgekehrt bieten zeitgenössische Stadtprojekte isoliert angeordnete Einzelgebäude, die aber dank ihrer größeren Gebäudestärke selbst relativ kompakt sind.

15 LAN, FBC, *Paris Haussmann*, p.230

Source: LAN + FBC, *Paris Haussmann*

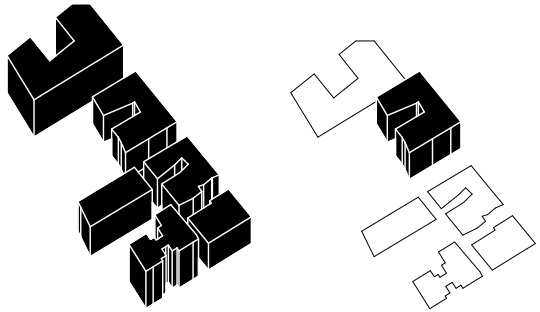
Type haussmannien



0,31 M^{-1} 0,49 M^{-1}

Rapport surface / volume d'un îlot et d'un immeuble - type haussmanien
Kompaktheit des haussmann'schen Straßenblocks und Gebäudes

Type contemporain



0,31 M^{-1} 0,31 M^{-1}

Rapport surface / volume d'un îlot et d'un immeuble - type contemporain
Kompaktheit des zeitgenössischen Straßenblocks und Gebäudes

ACCÈS AUX RESSOURCES

La forte densité bâtie d'un îlot haussmannien engendre une moindre densité de vide et d'espace libre.

Pourtant, la masse bâtie mitoyenne et continue est découpée par une forte distribution des vides diversifiées (cour noble, cour de service, courette, cheminée) qui confèrent à l'îlot sa porosité et assure à l'immeuble haussmannien l'exposition aux ressources climatiques (soleil, lumière, air, etc.).

A l'inverse, les bâtiments contemporains sont généralement mieux exposés aux ressources de l'environnent, mais leur haute compacité empêche une grande partie de surfaces intérieures (pièces en second jour, circulations...) d'être éclairée et ventilée naturellement[16].

ZUGANG ZU RESSOURCEN

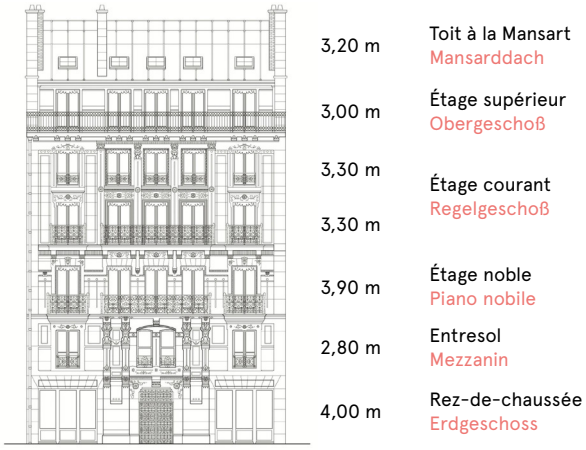
Die hohe Bebauungsdichte des haussmann'schen Straßenblocks bewirkt eine niedrigere Freiraumdichte.

Die aneinanderliegende und kontinuierliche Gebäudemasse wird allerdings durch eine starke Verteilung diversifizierter Hohlräume (Ehrenhof, Wirtschaftshof, Lichthof, Schornsteine) durchbrochen, die dem Straßenblock seine Porosität verleihen und das haussmann'sche Gebäude zu den natürlichen Umweltressourcen hin öffnet (Sonne, Licht, Luft usw.).

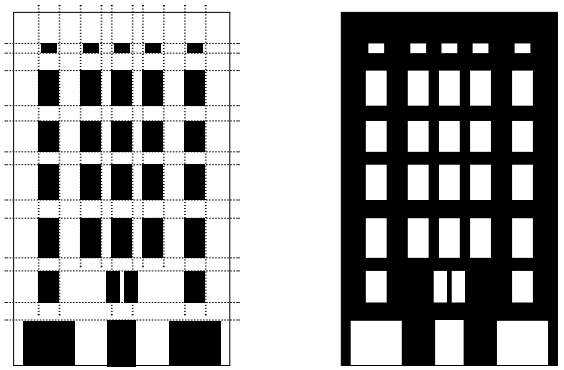
Im Gegensatz dazu sind zeitgenössische Gebäude in der Regel besser den natürlichen Umweltressourcen ausgesetzt, aber ihre hohe Kompaktheit verhindert, dass ein Großteil der Innenräume (nachgeschaltete Räume, Erschließung ...) natürlich beleuchtet und belüftet werden kann[16].

16 *Idem*

Source: LAN + FBC, *Paris Haussmann*



Immeuble haussmannien avec hauteurs d'étages variées
Haussmanian Gebäude mit unterschiedlichen Raumhöhen



Rapport pleins/vides de la façade haussmannienne
Voll/Leer-Verhältnis der haussmann'schen Fassade

L'IMMEUBLE

L'immeuble de rapport - une nouvelle typologie de bâtiment apparue au 18éme siècle – est le bâtiment générique parisien et l'archétype de l'habitat haussmannien. Il appartient à un seul propriétaire et il est loué à des classes sociales différentes (au contraire de l'ancien *Hôtel particulier*), ce qui assure une grande mixité sociale au sein d'un même immeuble.

Il varie de cinq à sept étages. Le rez-de-chaussée accueille un commerce ou une loge de gardien. Au-dessus se trouve l'entresol. Le deuxième étage bénéficie de la hauteur sous plafond la plus importante et d'un balcon. Le troisième et quatorzième étage sont de hauteur un peu inférieure, alors que le cinquième étage dispose également d'un balcon. Le sixième étage destiné aux domestiques est le plus bas de plafond[17].

Grâce à l'étroitesse des plans (entre 7m et 13m), sa configuration souvent traversante ainsi que la grande hauteur sous plafond (de 3m au minimum), l'immeuble haussmannien bénéfice d'un apport élevé en lumière naturelle et en ventilation.

17 LAN, FBC, *Paris Haussmann*, p.37

DAS GEBÄUDE

Das Mietshaus - ein neuer Gebäudetyp aus dem 18. Jahrhundert - ist *der* Gebäudetyp von Paris und der Archetyp des haussmann'schen Wohnraums. Es gehört einem einzelnen Eigentümer und wird an verschiedene soziale Schichten vermietet (im Gegensatz zum ehemaligen privaten Herrenhaus), wodurch eine hohe soziale Durchmischung innerhalb des Gebäudes erreicht wird.

Es variiert zwischen fünf und sieben Stockwerken. Im Erdgeschoss befindet sich ein Geschäft oder eine Portierloge. Darüber ist ein Zwischengeschoß (Mezzanin). Der zweite Stock hat die größte Raumhöhe und einen Balkon. Die dritte und vierte Etage hat eine etwas geringere Raumhöhe, während die fünfte Etage ebenso über einen Balkon verfügt. Der sechste Stock für Bedienstete hat die geringste Raumhöhe[17].

Aufgrund der geringen Gebäudetiefen (zwischen 7m und 13m), ihrer oft *durchgesteckten* Konfiguration sowie der großen Raumhöhen (min. 3 m) profitiert das haussmann'sche Gebäude von einem hohen Anteil an natürlicher Belichtung und Belüftung.

« Tu cherches la flexibilité ?
Continue donc à construire des murs de pierres ! »

« Du suchst nach Flexibilität ?
Baue weiter Mauern aus Stein ! »

Luigi Snozzi

FLEXIBILITÉ

Le dispositif de l'entresol permet de disposer de socles urbains modulables et résilients. La générosité de la hauteur sous plafond de l'immeuble haussmannien permet d'accueillir des programmes différents (logements, bureaux), souvent dans un processus réversible.

Le système constructif se caractérise par une forte lisibilité et un surdimensionnement de la matière (essentiellement pierre du sous-sol parisien), ce qui permet d'intervenir dans un cadre sécurisé. L'existence des vides techniques participe également à absorber les évolutions au fil des temps.

« Tu cherches la flexibilité ? Continue donc à construire des murs de pierres ! »[18]

FLEXIBILITÄT

Die Existenz eines Zwischengeschosses ermöglicht es, dauerhafte und anpassungsfähige städtische Erdgeschoßzonen zu schaffen. Durch die großzügigen Raumhöhen des haussmann'schen Gebäudes können unterschiedliche Programme (Wohnen, Büro) untergebracht werden, die für sich meist reversibel sind.

Das statische System zeichnet sich durch eine gute Ablesbarkeit sowie eine Überdimensionierung des Materials (im Wesentlichen Stein aus dem Pariser Untergrund) aus, was ein sicheres Eingreifen in die statische Struktur ermöglicht. Das Vorhandensein technischer Leerräume (z.B. Schächte, Kamine) trägt ebenso dazu bei, Änderungen im Laufe der Zeit aufzunehmen.

« Du suchst nach Flexibilität? Baue weiter Mauern aus Stein! »[18]

18 Luigi Snozzi, Fabio Merlini, *L'Architecture inefficiente*, 2016, p.13



Les métropoles de plus de 10 millions d'habitants
Metropolen mit mehr als 10 Millionen Einwohnern

Métropole

Entre 1850 et 1900, la révolution industrielle, le développement de Paris sous Haussmann, mais surtout l'apparition du chemin de fer et de la banlieue voient l'agglomération doubler en superficie et sa population passer de 2 à 5 millions d'habitants[19].

Entre 1900 et 1960, la « marrée pavillonnaire » de l'entre-deux guerres envahit l'espace, amenant l'agglomération à presque tripler de surface pour une population passant de 5 à 8,5 millions d'habitants[20].

De 1960 à 2000, l'agglomération accueille 2,3 millions d'habitants supplémentaires, notamment dans les villes nouvelles qui sont desservis par le RER qui structurent progressivement l'agglomération parisienne[21]. La dernière période voit une baisse de consommation d'espaces et de l'étalement urbain.

L'Île-de-France, aujourd'hui peuplée de 12 millions d'habitants, voit sa population croître tous les ans de 50 000 à 60 000 habitants, soit +0,5% par an[22].

Metropole

Zwischen 1850 und 1900 hat die industrielle Revolution, die Entwicklung von Paris unter *Haussmann*, aber vor allem die Entwicklung der Eisenbahn und der Vororte die Fläche der Agglomeration verdoppeln und die Einwohnerzahl von 2 auf 5 Millionen Einwohner steigen lassen[19].

Zwischen 1900 und 1960 hat die « Flut des Einfamilienhauses » der Zwischenkriegszeit den Raum in Besitz genommen die Fläche des Ballungsraums verdreifacht, während die Bevölkerung von 5 auf 8,5 Millionen Einwohner gewachsen ist[20].

Von 1960 bis 2000 wurden in der Agglomeration 2,3 Millionen zusätzliche Einwohner gezählt, insbesondere in den *Villes nouvelles*, die an das RER Netz angebunden werden und die Pariser Agglomeration nach und nach strukturieren[21]. In den letzten Jahren sind Flächenverbrauch und Zersiedelung zurückgegangen.

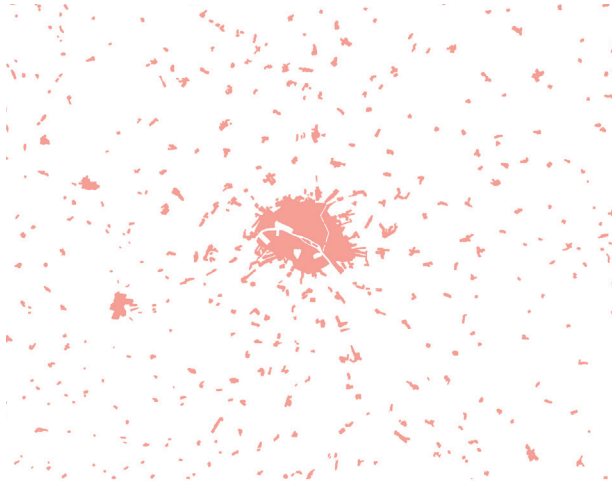
Die Region Île-de-France, die mittlerweile 12 Millionen Einwohner zählt, verzeichnet ein jährliches Bevölkerungswachstum von 50.000 bis 60.000 Einwohner (+0,5% pro Jahr)[22].

19 APUR, IAU, *Abécédaire de la future Métropole du Grand Paris, Carnet 1 : État des lieux thématique*, Septembre 2014, p.14

20 *Idem*

21 *Idem*

22 INSEE, *Population légale de l'Île-de-France*, N°36, 27 décembre 2018, p.1



1850

2 millions



1900

5 millions



1950

8,5 millions



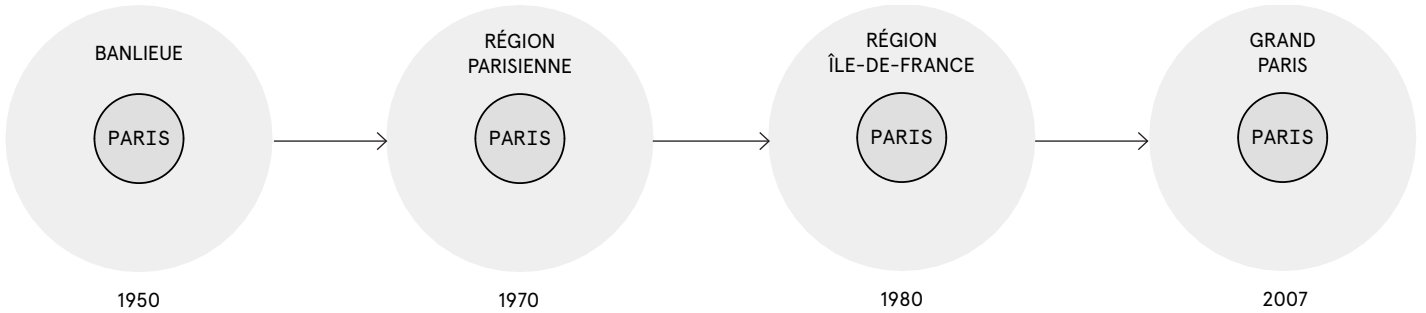
2000

12 millions

La croissance urbaine en région parisienne

Städtisches Wachstum der Pariser Region

Source: APUR, IAU, *Abécédaire de la future Métropole du Grand Paris, Carnet 1 : État des lieux thématique*, Septembre 2014, p.14



Paris et la terminologie de sa région
Paris und die Begriffsbezeichnung seiner Region

LE GRAND PARIS

C'est en 2007 que Nicolas Sarkozy, alors président de la République, lance le projet pharaonique du Grand Paris, qui concerne les transports, la gouvernance et l'urbanisme de la métropole parisienne[23].

Rendu nécessaire par la concurrence des mégalopoles mondiales comme Londres, New York, Shanghai ou Tokyo, le nouveau Grand Paris ambitionne d'accompagner le développement économique et écologique de la région parisienne.

La politique urbaine est pensée à l'échelle de l'agglomération dans son ensemble et non à partir du seul Paris intra-muros, qui ne compte que 2,2 millions d'habitants. Avec 7 millions d'habitants, le Grand Paris se rapproche en revanche des 8,6 millions d'habitants du Greater London, entité administrative créée en 1965 qui englobe la partie centrale de la capitale (Inner London)[24].

La métropole du Grand Paris réunit ainsi la ville de Paris et 130 communes (intégralité des communes de la petite couronne et sept communes de la grande couronne).

DAS GRAND PARIS

Im Jahr 2007 startete der damalige Präsident der Republik, Nicolas Sarkozy, das Pharaonenprojekt *Grand Paris*, das sich mit Transport, Verwaltung und Stadtplanung des Ballungsraums von Paris befasst[23].

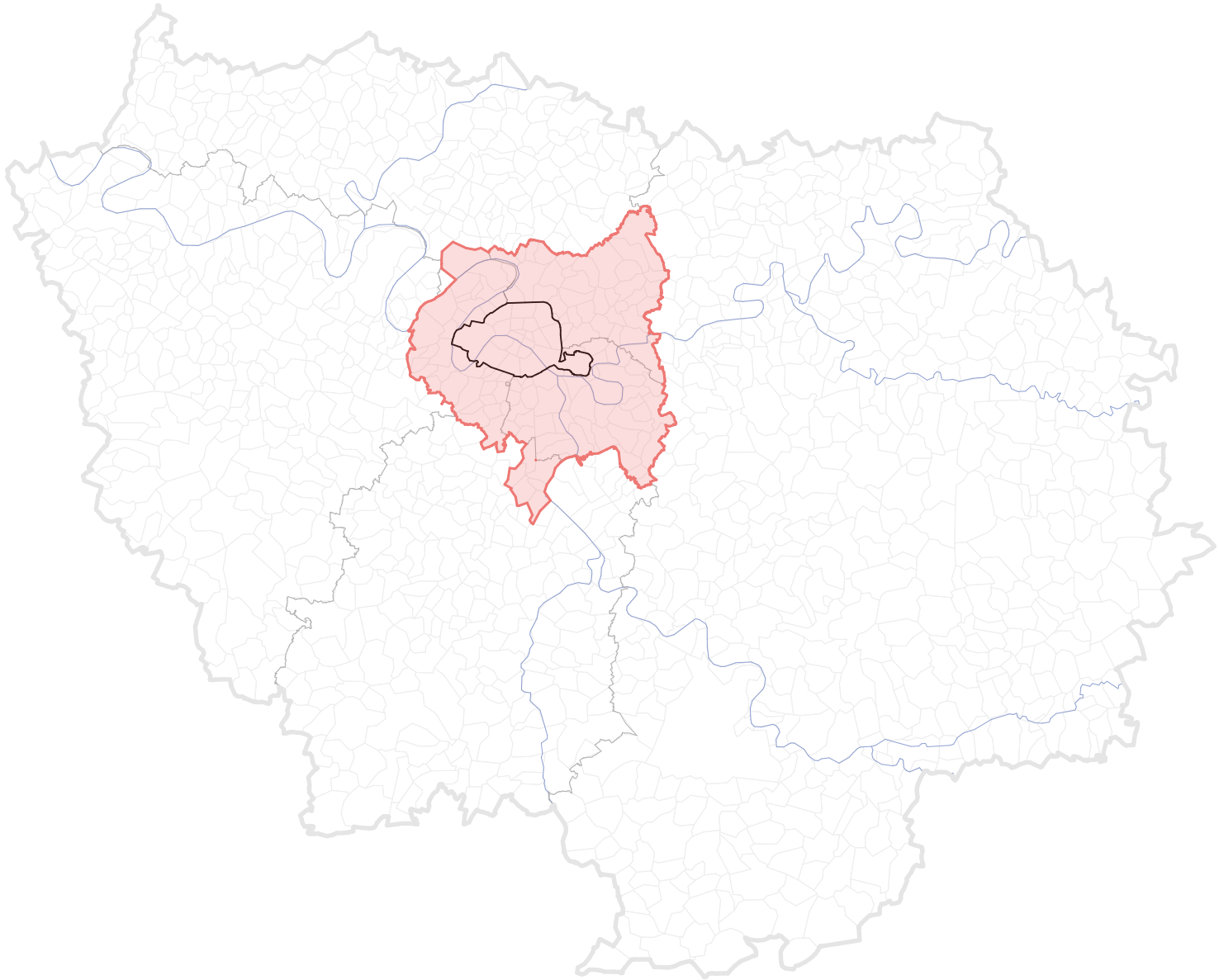
Das neue Grand Paris, das durch die Konkurrenz globaler Megastädte wie London, New York, Shanghai oder Tokio notwendig wird, soll sich mit der wirtschaftlichen und ökologischen Entwicklung der Pariser Region befassen.

Die Stadtpolitik wird auf Ebene des Pariser Ballungsraumens geführt und nicht mehr nur auf Ebene des innerstädtischen Paris mit seinen 2,2 Millionen Einwohnern. Mit 7 Millionen Einwohnern nähert sich Grand Paris an die 8,6 Millionen Einwohner von *Greater London*, einer 1965 gegründeten Verwaltungseinheit, welche den zentralen Teil der Hauptstadt (*Inner London*) umgibt[24].

Die Metropole von Grand Paris vereint hiermit die Stadt Paris und 130 Gemeinden (Gesamtheit der Gemeinden der *Petite Couronne* und sieben Gemeinden der *Grande Couronne*).

23 http://www.grand-paris.jll.fr/fr/projet-grand-paris/

24 Sciences Po, Société du Grand Paris, *Regard croisés sur le Grand Paris, le Grand Londres et New York City*, colloque, 8 février 2018, Paris



Paris	10 540 ha
Grand Paris	81 488 ha
Île-de-France	1 201 200 ha

Limite administrative de la métropole du Grand Paris

Verwaltungsgrenze der Metropole von Grand Paris

Source: IGN

0 10km



© ph.guignard @air-images.net

La commune Colombes avec la Défense en arrière-plan
Die Stadt Colombes mit La Défense im Hintergrund

« Vouloir toujours;
c'est le fait de Paris »

« Immer wollen,
das ist die Tatsache von Paris »

Victor Hugo
poète

ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

La métropole du Grand Paris est la première région économique d'Europe et arrive au deuxième rang mondial en matière d'accueil des grandes entreprises. Elle génère 31 % de la richesse nationale[25].

Le projet de l'« *Arc de l'Innovation* » fera de la métropole de Paris l'un des principaux lieux de concentration des startups dans le monde. Paris-Saclay a vocation à devenir un pôle de recherche de rang mondial. Les travaux du quartier d'affaires de La Défense conforteront l'attractivité du plus grand pôle tertiaire d'Europe[26].

Le Grand Paris est aussi un centre d'enseignement supérieur et de recherche de prestige, avec 50 universités et grandes écoles et 600 000 étudiants, dont 8% d'étudiants étrangers[27].

Avec 4,1 millions d'emplois c'est également le premier pôle d'emploi d'Europe[28]. En 2010, la proportion de chômeurs parmi les actifs résidant dans la Métropole du Grand Paris est de 12%[29].

WIRTSCHAFTLICHE ATTRAKTIVITÄT

Die Metropole Grand Paris ist die führende Wirtschaftsregion in Europa und die zweitgrößte weltweit, gemessen an der Anzahl ansässiger Großunternehmen. Sie erwirtschaftet 31% des nationalen Wirtschaftsvermögens[25].

Mit dem Projekt *Arc de l'Innovation* wird die Metropole Paris zu einem der wichtigsten Zentren für Start-ups weltweit. Ziel von *Paris-Saclay* ist es, ein Forschungszentrum von Weltrang zu werden. Das Geschäftsviertel *La Défense* sichert die Attraktivität des größten europäischen Dienstleistungszentrums[26].

Grand Paris ist ebenso ein Zentrum für Hochschulbildung und prestigeträchtige Forschung, mit 50 Universitäten und *Grandes Écoles* sowie 600.000 Studenten, von denen 8% aus dem Ausland kommen[27].

Mit 4,1 Millionen Arbeitsplätzen ist Grand Paris auch Europas führendes Beschäftigungszentrum[28]. Im Jahr 2010 betrug der Anteil der ortsansässigen Arbeitslosen 12%[29].

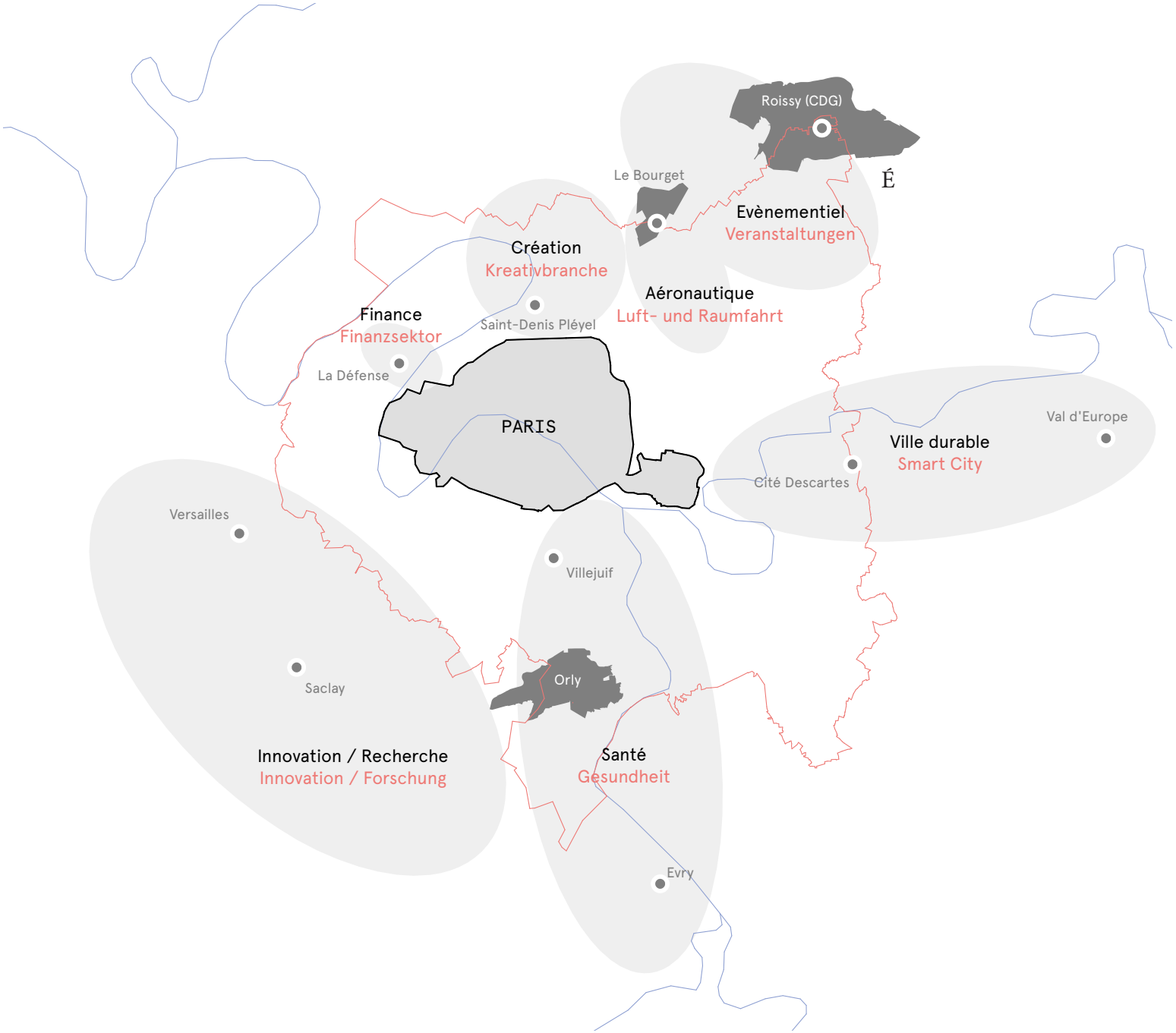
25 Préfet de la région d'Île-de-France, *Le Grand Paris(s), l'Île-de-France de demain s'invente aujourd'hui*, Juillet 2016, p.14

26 *Idem*, p.15

27 *Idem*, p.16

28 APUR, IAU, *Abécédaire de la future Métropole du Grand Paris, Carnet 1 : État des lieux thématique*, Septembre 2014, p.44

29 *Idem*, p.111



Les sept *Clusters* du Grand Paris

Die sieben *Clusters* von Grand Paris

© APUR / David Boureau



Paris Nord-Est avec le Sacré-Cœur et la tour Eiffel en arrière-plan
Paris Nord-Ost mit Sacré-Cœur und dem Eiffelturm im Hintergrund

« Il n'y a pas de Grand Paris sans Paris, ni de Paris sans Grand Paris »

« Es gibt kein Grand Paris ohne Paris, wie auch kein Paris ohne Grand Paris »

Jean Nouvel

CADRE DE VIE

La Métropole du Grand Paris, ce sont 7 millions d'habitants en 2016 dont 1,3 millions de jeunes de moins de 15 ans. Cette densité d'habitants au km² est près de 9 fois supérieure à la densité régionale. La population s'accroît dans la métropole au rythme de 37 500 habitants par an[30].

La loi relative au Grand Paris de 2010 prévoit la construction de 70 000 logements chaque année pendant 25 ans, contre 42 000 en 2018[31]. Le schéma directeur de la région Île-de-France indique que 30% de ces logements doivent être des logements sociaux[03]. Cette ambition vise à construire, en tout, près de 1,5 millions de logements supplémentaires.

Paris est d'ailleurs une capitale culturelle mondiale avec notamment 4 sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO (Château de Versailles et son parc, les berges de la Seine, le palais et parc de Fontainebleau, la ville médiévale Provins)[33]. 46,8 millions de touristes visitent la capitale tous les ans, faisant de Paris la première destination touristique au monde[34].

LEBENSRAUM

Die Metropole von Grand Paris hat 7 Millionen Einwohner (Stand 2016), darunter 1,3 Millionen Menschen unter 15 Jahren. Diese Bevölkerungsdichte pro km2 ist fast neunmal höher als die regionale Dichte. Die Bevölkerungsanzahl von Grand Paris wächst pro Jahr um 37.500 Einwohner[30].

Das Gesetz von Grand Paris 2010 sieht den Bau von 70.000 Wohnungen pro Jahr für 25 Jahre vor, verglichen mit 42.000 gebauten Wohnungen im Jahr 2018[31]. Der Masterplan für die Region Île-de-France legt fest, dass 30% dieser Wohnungen Sozialwohnungen sein müssen[32]. Insgesamt sollen so knapp 1,5 Millionen zusätzliche Wohneinheiten entstehen.

Darüber hinaus ist Paris eine Weltkulturhauptstadt mit 4 UNESCO-Weltkulturerbestätten (Château de Versailles und sein Park, die Ufer der Seine, das Schloss und der Park von Fontainebleau, die mittelalterliche Stadt Provins)[33]. Die französische Hauptstadt wird jährlich von 46,8 Millionen Touristen besucht und ist damit das meistbesuchte Reiseziel weltweit[34].

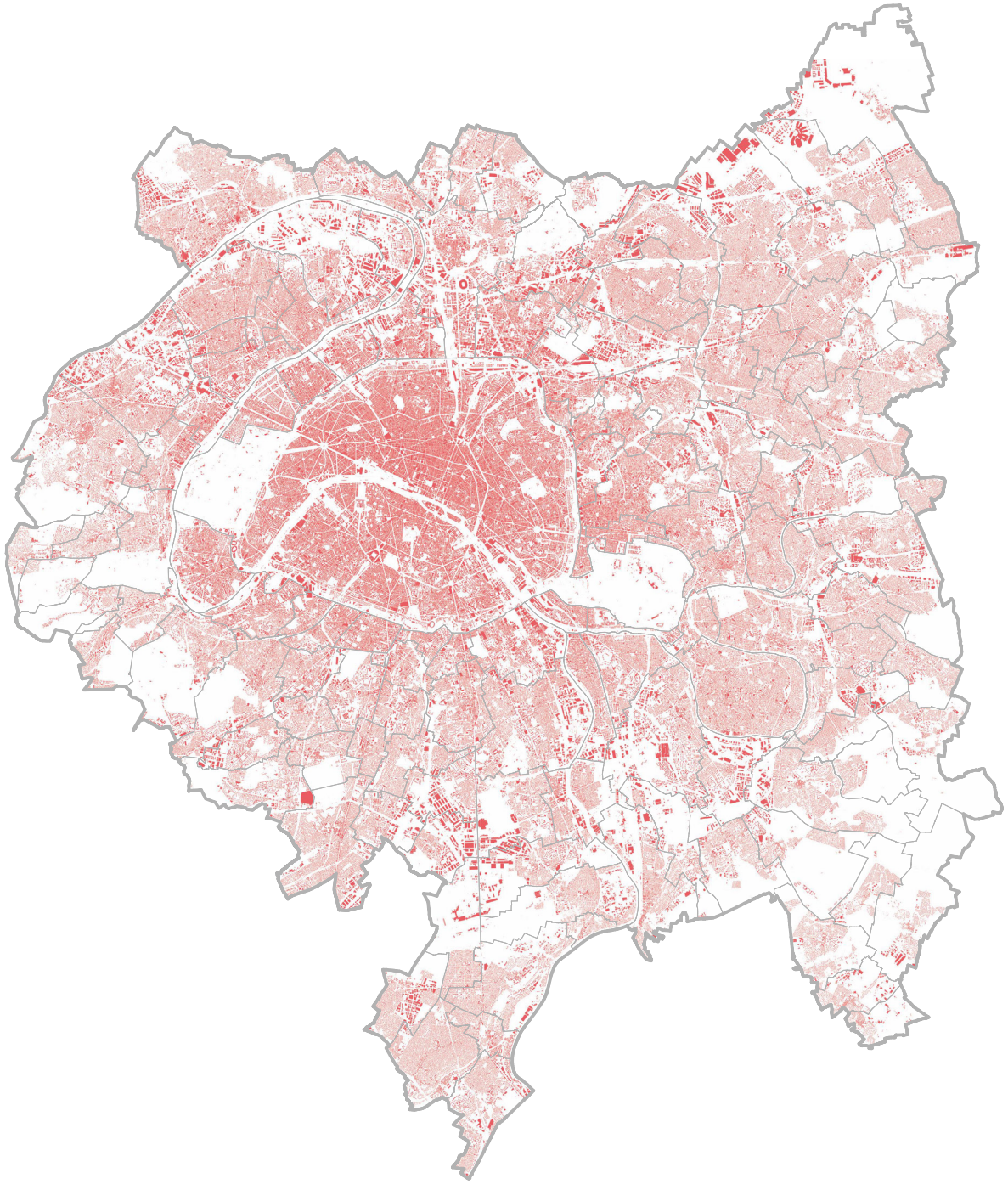
30 APUR, *Métropole du Grand Paris : 7 Millions d'habitants*, Note n°121, février 2018, p.2

31 DRIEA 2010, LOI n° 2010-597

32 SDRIF, *La mise en œuvre du SDIRF : enjeux, état des lieux et perspectives*, 2019-02, p.3

33 https://whc.unesco.org/fr/list/

34 Préfet de la région d'Île-de-France, *Le Grand Paris(s), l'Île-de-France de demain s'invente aujourd'hui*, Juillet 2016, p.18



Densité batie du Grand Paris

Bebauungsdichte von Grand Paris

Source: APUR (2018)

0 2km



© P. LAPOIRIE / EFE

L'imaginaire collectif de la banlieue parisienne
Die kollektive Wahrnehmung der Pariser Banlieue

« Je suis du Grand Paris sans être trop parisien »

« Ich bin aus Grand Paris ohne zu sehr Pariser zu sein »

Médine
Rappeur de la banlieue
https://vimeo.com/206018488

Banlieue

Longtemps, la banlieue parisienne fut mal perçue par les habitants de la capitale. On la disait ennuyeuse (réunion triste de villes dortoirs) ou encore dangereuse, bonne à inspirer des films primés à Cannes mais peu attractive en réalité. La plupart des parisiens ne traversaient le boulevard périphérique qui les sépare de la Banlieue qu'au moment de partir en vacances ou pour aller chez *Ikea*.

Les temps ont bien changé. La banlieue parisienne – désormais appelé *le Grand Paris* – suscite un intérêt croissant chez les Parisiens. Y vivre, ce n'est plus « métro, boulot, dodo ». Aujourd'hui, les parisiens retrouvent en proche banlieue les mêmes repères qu'ils avaient dans Paris (transports, commerces, restaurants, écoles). Pour l'écrivain Aurélien Bellanger, « *le vrai Paris est sorti du périphérique depuis longtemps* »[35].

Avec ses friches et ses espaces vacants, la banlieue est riche de nombreux tiers-lieux et sites culturels (La Cité Fertile à Pantin, Vive les Groues à Nanterre…) qui provoquent le déplacement inverse. Plusieurs entreprises ont fait le choix de s'installer à l'extérieur de la capitale (le siège de la Région Île-de-France à

Vorstadt

Die Vorstadt von Paris wurde lange Zeit von den Einwohnern der Hauptstadt negativ bewertet. Sie galt als langweilig (eine traurige Ansammlung von *Schlafstädten*) oder sogar gefährlich, geeignet als Inspirationsquelle preisgekrönter Filme in Cannes, aber im wirklichen Leben nicht tragbar. Die meisten Pariser überquerten die Ringstraße Boulevard Périphérique, die sie von den Vororten trennte, nur um in den Urlaub oder zu Ikea zu fahren.

Die Zeiten haben sich geändert. Die Banlieue von Paris - mittlerweile Grand Paris genannt - erweckt das Interesse der Pariser. Dort zu leben bedeutet nicht mehr nur « U-Bahn, Arbeit, Bett ». Heute findet man in der Vorstadt die gleichen Orientierungspunkte wie in Paris (Transport, Geschäfte, Restaurants, Schulen). Für den Schriftsteller Aurélien Bellanger « *ist das echte Paris schon lange jenseits der Ringstraße Boulevard Périphérique* »[35].

Die Vorstadt mit ihren Brachflächen und ihrem Leerstand ist reich an vielfältigen Orten und kulturellen Stätten (La Cité Fertile in Pantin, Vive les Groues in Nanterre…), die eine entgegengesetzte Bewegung auslösen - die Pariser fahren in die Banlieue.

35 Aurélien Bellanger, *Le Grand Paris*, Gallimard, 2017



© Enlarge your Paris

Signalétique à Paris pour mettre en valeur les destinations en Banlieue
Beschilderung in Paris, um auf Orte in der Banlieue hinzuweisen

« Le vrai Paris est sorti du périphérique depuis longtemps »

« Das echte Paris ist schon lange jenseits der Ringstraße Boulevard Périphérique »

Aurélien Bellanger
Écrivain

Saint-Ouen, la SNCF à Saint-Denis…). Dans le cadre de FAIRE, une nouvelle signalétique métropolitaine sera installée dans les rues parisiennes en 2019 pour mettre en valeur les destinations situées au-delà du boulevard périphérique[36].

Les lignes de métro et de bus dépassent successivement la frontière et on y trouve les mêmes stations du Vélib' (système de vélo-partage) qu'à l'intérieur de la capitale. Le pass *Navigo* permet depuis 2015 de voyager librement entre les cinq zone d'Île-de-France. Le futur métro « Le Grand Paris Express » permettra aux usagers des déplacements de banlieue à banlieue en déployant un nouveau réseau de transport reliant 68 gares à l'horizon 2030. Symbole d'une réconciliation entre l'intra et l'extra-muros, le Grand Paris Express espère enterrer définitivement la domination de Paris de la métropole.

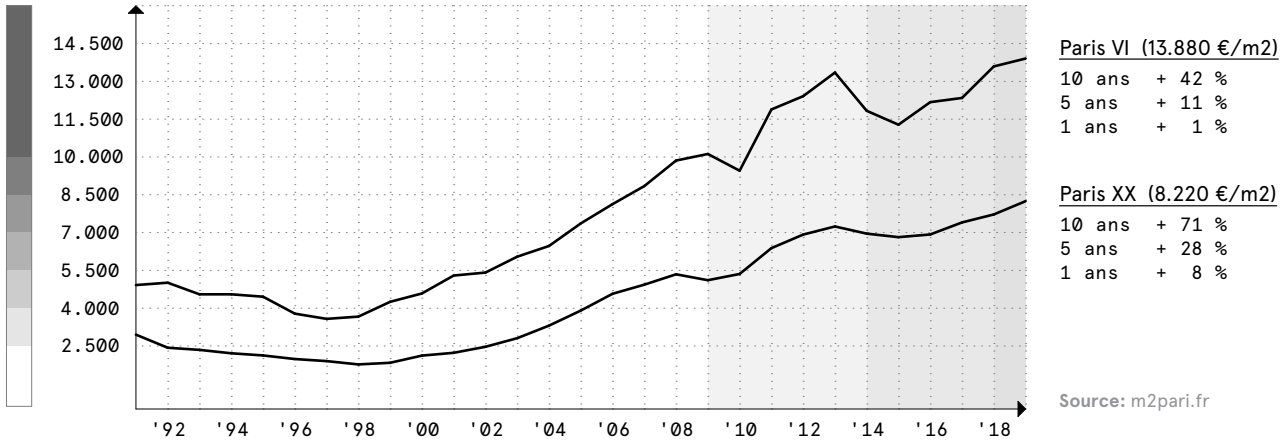
Ainsi, le projet du Grand Paris cherche à faire tomber la barrière symbolique et psychologique qui constitue pour beaucoup le boulevard périphérique.

Mehrere Unternehmen haben sich für einen Umzug außerhalb der Hauptstadt entschieden (Hauptsitz der Region Île-de-France in Saint-Ouen, SNCF in Saint-Denis…). Im Rahmen von *FAIRE* wird 2019 eine neue Beschilderung in den Straßen von Paris installiert, um auf Orte jenseits der Ringstraße hinzuweisen[36].

Die U-Bahn- und Buslinien überqueren die Stadtgrenze und es gibt die gleichen Vélib-Stationen (Bike-Sharing) wie in der Hauptstadt. Mit dem Navigo-Pass kann man seit 2015 frei zwischen den fünf Île-de-France-Zonen reisen. Mit der künftigen Metro «Le Grand Paris Express» können Pendler ab 2030 zwischen 68 Bahnhöfe der Vorstadt pendeln. Als Symbol für die Aussöhnung zwischen Paris und seiner Banlieue hofft der Grand Paris Express, die zentralisierte Repräsentation der Stadt endlich begraben zu können.

Das Grand Paris Projekt zielt daher darauf ab, die symbolische und psychologische Barriere abzubauen, die für viele Menschen die Ringstraße Boulevard Périphérique darstellt.

36 Enlarge your Paris, Magasins généraux, *Inventer une signalétique métropolitaine*, projet lauréat de l'appel à projets innovants FAIRE, lancée par le Pavillon de L'Arsenal et la Ville de Paris



Évolution du prix de l'immobilier dans le 6ème et 20ème arrondissement de Paris.
Entwicklung der Immobilienpreise im 6. und 20. Arrondissement von Paris.

Logement

La baisse des taux d'intérêt, la pénurie et la confiance des acheteurs dans la valeur patrimoniale de la pierre parisienne font augmenter les prix du logement à Paris. Le prix de l'immobilier a grimpé de 50% en dix ans et dépassera bientôt le seuil symbolique de 10 000 €/m2[37].

Les prix passent du simple au double entre le XXe arrondissement et le VIe arrondissement de Paris. Tous les arrondissements parisiens dépassent désormais 8 000 €/m² en moyenne[38].
Aujourd'hui on peut acheter 16m² de surface habitable à Paris si on dispose d'un salaire moyen[39]. Les classes moyennes sont ainsi en train de disparaître du marché parisien.

Aussi, de plus en plus de Parisiens décident d'acheter un bien en proche banlieue, où la qualité de vie s'améliore et les transports en commun se développent. Les prix commencent à y flamber à leur tour, de façon presque aussi rapide qu'à Paris. On constate déjà une forte demande des acheteurs autour des futures gares du Grand Paris Express[40].

Wohnen

Sinkende Zinsen, die Knappheit und das Vertrauen der Käufer in den Wert des Pariser Steins treiben die Immobilienpreise in Paris in die Höhe. Der Immobilienpreis ist in zehn Jahren um 50% gestiegen und wird bald die symbolische Schwelle von 10.000 € / m2 überschreiten[37].

Die Preise verdoppeln sich zwischen dem 20. und dem 6. Arrondissement von Paris. Mittlerweile überschreiten alle Stadtteile von Paris im Durchschnitt 8.000 €/m2[38].
Heute kann man somit in Paris 16m² Wohnfläche kaufen, wenn man über ein durchschnittliches Einkommen verfügt[39]. Die Mittelschicht verschwindet damit vom Pariser Markt.

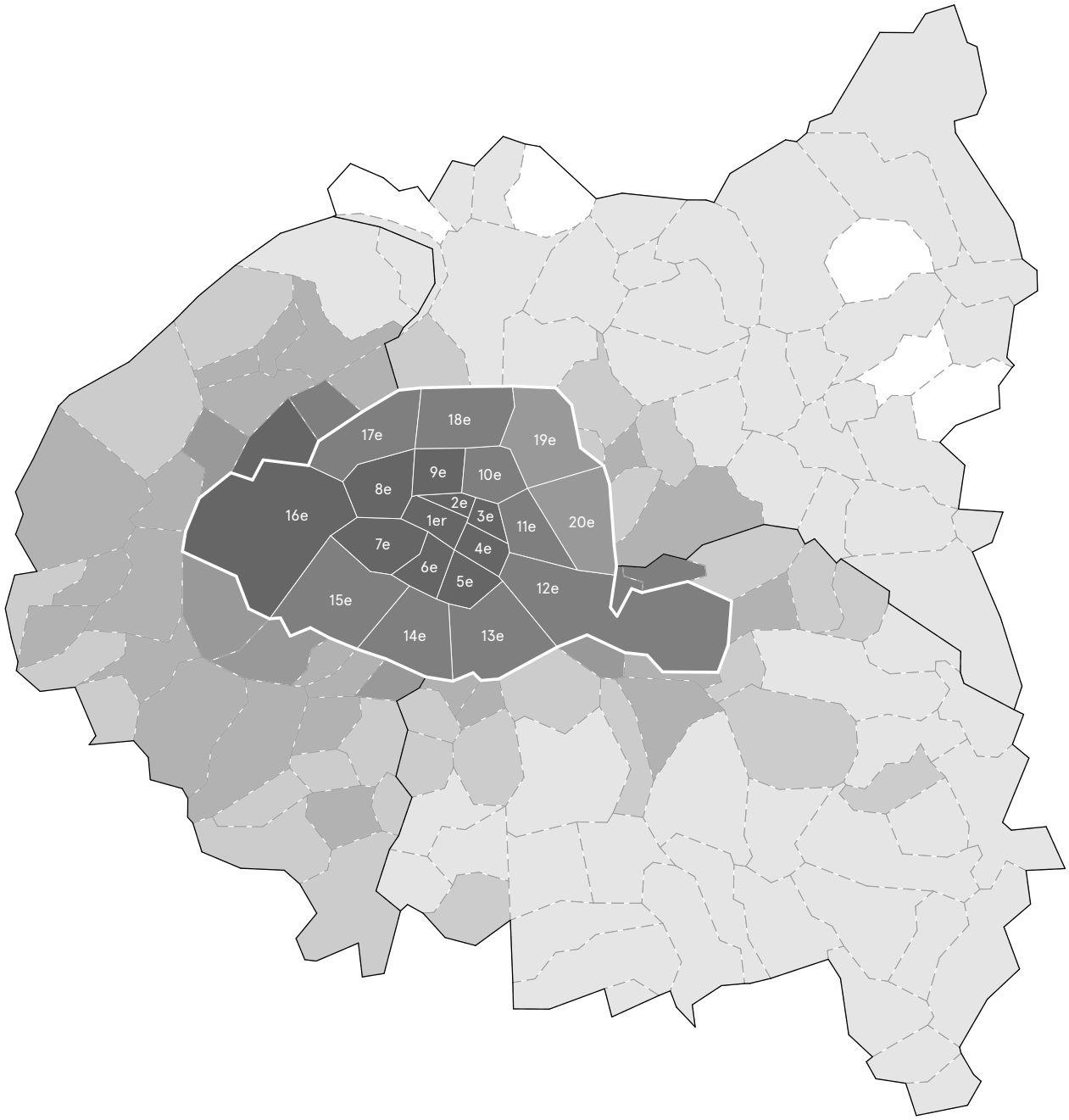
Immer mehr Pariser entscheiden sich für den Kauf einer Immobilie in der Vorstadt, wo sich die Lebensqualität verbessert und der öffentliche Verkehr ausgebaut wird. Die Preise fangen dort ebenso an in die Höhe zu schellen, fast so schnell wie in Paris. Es gibt bereits eine starke Nachfrage von Käufern im Umkreis der zukünftigen Bahnhöfe des *Grand Paris Express* (zukünftige U-Bahn)[40].

37 L'OBS, *Spécial immobilier Paris Île-de-France, Vive la Banlieue!*, n°2850, 20 au 26 juin 2019, p.3

38 m2paris.fr

39 2 238 € selon l'INSEE

40 Les Echos, *Les villes du Grand Paris où il faut investir*, 18 janvier 2017



+ de 10.000 €/m2
8.501 – 10.000 €/m2
7.001 – 8.500 €/m2
5.501 – 7.000 €/m2
4.001 – 5.500 €/m2
2.500 – 4.000 €/m2
- de 2.500 €/m2

Prix médian des appartements anciens

Durchschnittlicher Kaufpreis von Altbauwohnungen

Source: Société du Grand Paris

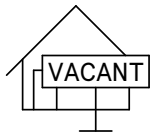
0 2km



Évolution du nombre d'habitants à Paris
Entwicklung der Einwohnerzahl von Paris

2.140.526 habitants (2019)
- 0,5 % /ans

Source: INSEE



17%

de logements sont inoccupés à Paris en 2016
Leerstand in Paris im Jahr 2016

PARIS SE VIDE

Depuis 1968, la capitale a perdu plus de 400.000 habitants, avec un léger sursaut de 1999 jusqu'en 2011. Entre 2011 et 2016, la population est repartie à la baisse avec 60.000 départs (équivalent de la population du 5e arrondissement), soit 0,5% par an[41].

Cette diminuation est due à la forte hausse du parc de logements inoccupés qui atteint en 2016 17% de logements. Ce sont des logements vacants, occasionnels ou des résidences secondaires, mais aussi des locations touristiques telles qu'Airbnb[42].

La hausse des décés s'explique par le vieillissement de la population car les jeunes familles ont de plus en plus du mal à s'installer à Paris où les logements sont aussi rares que chers.

Quoi qu'il en soit, Paris reste la ville la plus dense d'Europe. Pour Anne Hidalgo, maire de Paris, «*l'enjeu n'est plus tant d'augmenter le nombre d'habitants à Paris que d'améliorer le cadre de vie de ceux présents*»[43].

PARIS LEERT SICH

Seit 1968 hat die Hauptstadt mehr als 400.000 Einwohner verloren, mit einem leichten Anstieg von 1999 bis 2011. Zwischen 2011 und 2016 ist die Bevölkerungsanzahl um 60.000 Einwohnern (entspricht dem 5. Bezirk) gesunken, dies entspricht 0,5% pro Jahr[41].

Dieser Rückgang ist auf den starken Anstieg des Wohnungsleerstandes zurückzuführen, der im Jahr 2016 17% der Wohnungen ausmacht. Hierbei handelt es sich um leerstehende Wohnungen, Gelegenheits- oder Zweitwohnungen, aber auch um Touristenvermietungen (z.B. Airbnb)[42].

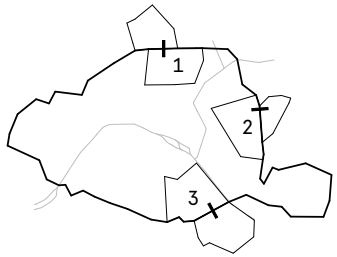
Der Anstieg der Todesfälle in Paris ist auf die Alterung der Bevölkerung zurückzuführen, da junge Familien zunehmend Schwierigkeiten haben, sich in Paris niederzulassen, wo Wohnraum ebenso knapp wie teuer ist.

Wie dem auch sei, Paris bleibt die dichteste Stadt Europas. Für Anne Hidalgo, Bürgermeisterin von Paris « *besteht die Herausforderung nicht darin, die Einwohnerzahl in Paris zu erhöhen, sondern das Lebensumfeld der Anwesenden zu verbessern* »[43].

41 APUR, *Résultats du recensement au 1er Janvier 2016*, note n°145, Janvier 2019

42 *Idem*, p.8

43 Le Monde, *La population de Paris risque de diminuer jusqu'en 2025*, 22 janvier 2019



1



Paris XVIII
8.860 €/m2
+ 25,5 %/5ans

- 38 %

Saint-Ouen
5.510 €/m2
+ 37,7 %/5ans

2



Paris XX
8.220 €/m2
+ 19,6 %/5ans

- 41 %

Bagnolet
4.830 €/m2
+ 16,8 %/5ans

3



Paris XIII
8.600 €/m2
+ 11,8 %/5ans

- 47 %

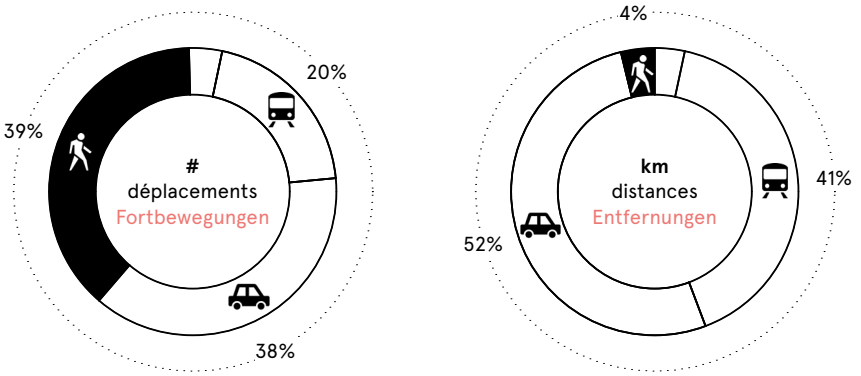
Ivry-sur-Seine
4.530 €/m2
+ 9,3 %/5ans

Comparaison des prix médians entre des appartements dans Paris intramuros et sa proche Banlieue

Vergleich durchschnittlicher Kaufpreise von Wohnungen in Paris *intramuros* und der nahen Vorstadt

Source: http://paris.notaires.fr, *Carte des prix de l'immobilier du Grand Paris*, 1er trimestre 2019)

Source: EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA



Répartition des modes de déplacement en Île-de-France
Verkehrsmittelanteil in Île-de-France

Mobilité

Les Franciliens se déplacent 3,87 fois par personne et par jour en moyenne et y consacrent 1h20[44]. Ainsi, près de 41 millions des déplacements se font chaque jour dans la région en 2011. C'est près de 17% de plus qu'en 2001, une croissance qui s'explique par l'augmentation de la mobilité (+12%) et l'augmentation du nombre d'habitants (+5%)[45].

Aujourd'hui, 70% des déplacements se font hors de Paris, avec des flux qui ont augmenté de 53% depuis 1976[46]. La mobilité de proximité, moins de 3km, constitue 65% de l'ensemble des déplacements en Île-de-France. Seuls 14% des déplacements ont une portée supérieure à 10km. La portée moyenne d'un déplacement est ainsi de 4,4 km[47].

Parmi les déplacements réalisés quotidiennement en Île-de-France, 39% sont effectués à pied, 38% en voiture et 20% en transports collectifs[48]. L'automobile assure pour l'essentiel des liaisons tangentielles sans passer par Paris (85%), tandis qu'à l'inverse, les transports publics assurent majoritairement des liaisons radiales avec Paris (66%)[49].

Mobilität

Die Pariser bewegen sich durchschnittlich 3,87 Mal pro Person und Tag fort und verbringen dabei 1h20min[44]. So wurden im Jahr 2011 fast 41 Millionen Fahrten pro Tag in der Region unternommen. Dies sind fast 17% mehr als im Jahr 2001. Das Wachstum erklärt sich aus der Zunahme des Mobilitätsaufkommens (+ 12%) und die Zunahme der Einwohnerzahl (+ 5%)[45].

Heutzutage finden 70% der Fahrten außerhalb von Paris statt, wobei die Verkehrsströme seit 1976 um 53% gestiegen sind[46]. Die Mobilität der kurzen Wege (weniger als 3 km) macht 65% aller Fahrten in der Île-de-France aus. Nur 14% der Fahrten haben eine Reichweite von mehr als 10 km. Die durchschnittliche Reichweite einer Fahrt beträgt 4,4 km[47].

Von den täglichen Fahrten in Île-de-France werden 39% zu Fuß, 38% mit dem Auto und 20% mit öffentlichen Verkehrsmitteln unternommen[48]. Das Auto bietet im Wesentlichen tangentiale Verbindungen, ohne Paris zu durchqueren (85%), während der öffentliche Verkehr hauptsächlich radiale Verbindungen von und nach Paris abdeckt (66%)[49].

44 EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *Synthèse*, p.1

45 *Idem*, p.8

46 *Idem*, p.9

47 *Idem*, p.10

48 *Idem*, p.11

49 J.-P. Orfeuil, M.-H. Massot, *Le périphérique au cœur des mobilités métropolitaines*, dans : TVK, *No Limit*, p.71

© Enlarge your Paris



Le métro parisien
Die Pariser U-Bahn

© www.urban-driver.com



Embouteillages sur les Champs-Élysées
Stau auf dem Champs-Élysées

Aujourd'hui, cette structure semble inadaptée. Le nombre d'emplois en banlieue augmente fortement, la majorité des Franciliens (plus de 80%) n'habite pas à Paris et 70% des déplacements se font de banlieue à banlieue. À cause de la faible offre en banlieue, seulement 23% des déplacements se font avec les transports en commun[50].

Ce manque de transports publics devient aussi un facteur social d'isolement pour certaines communes qui favorise l'enclavement des grands ensembles, immeubles d'habitation construits dans les *Trente Glorieuses*[51].

À partir des années 1990, plusieurs projets ont émergé pour lutter contre ces problèmes de centralisation, notamment l'arrivée du tramway entre les villes de Saint-Denis et Bobigny. Le projet phare est le Grand Paris Express, qui sera achevé à l'horizon 2030 et qui permettra des liaisons tangentielles en transports publics, sans passer par Paris.

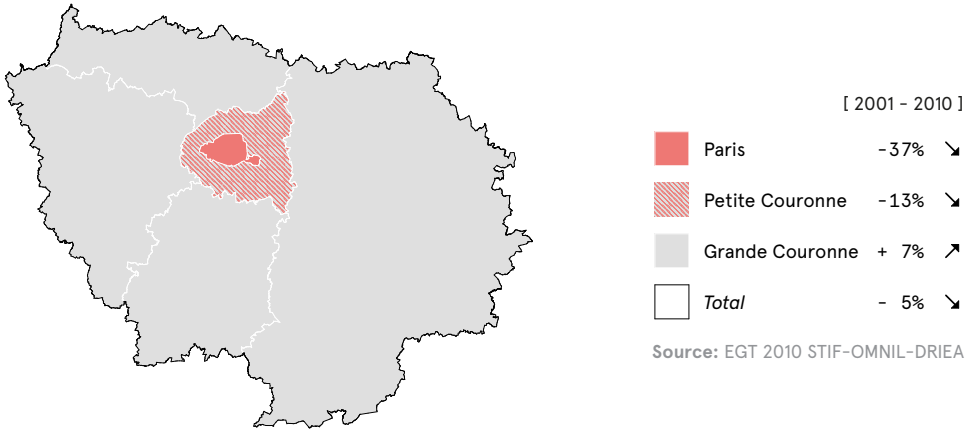
Diese Struktur erweist sich heute als unangemessen. Die Anzahl der Arbeitsplätze in den Vororten steigt stark an, die Mehrheit der Pariser (über 80%) lebt nicht in Paris und 70% der Fahrten erfolgen von Vorort zu Vorort. Aufgrund des geringen Angebots in den Vororten werden nur 23% der Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt[50].

Gleichzeitig entpuppt sich dieser Mangel an öffentlichen Verkehrsmitteln für einige Gemeinden als ein sozialer Isolationsfaktor, der die Abschottung der sogenannten *Grands Ensembles* (Plattenbausiedlungen) begünstigt, Wohnkomplexe die in den *Trente Glorieuses* der 1960er Jahre erbaut wurden[51].

Ab den 1990er Jahren entstanden mehrere Projekte zur Bekämpfung dieser Zentralisierungsprobleme, darunter die Inbetriebnahme der Straßenbahn zwischen den Städten Saint-Denis und Bobigny. Das Vorzeigeprojekt ist der *Grand Paris Express*, der bis 2030 schrittweise in Betrieb genommen wird und tangentiale Verbindungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln (U-Bahn) ermöglichen wird, ohne Paris zu durchqueren.

50 *Idem*

51 Johannes Bernsteiner, *Expérimentations dans le logement social dans les années 1970 en Île-de-France*, Mémoire, ENSA Paris-Belleville, Juin 2018



Évolution de la mobilité automobile (nombre de déplacements par personne par jour) en Île-de-France
Entwicklung der Fahrzeugmobilität (Anzahl Fahrten pro Person und Tag) in Île-de-France

LA VOITURE INDIVIDUELLE

La voiture reste le principal mode motorisé utilisé par les Franciliens. Avec 15,5 millions de déplacements en voiture effectués quotidiennement, le réseau d'Île-de-France est l'un des plus saturés d'Europe, loin devant Londres et Berlin[52].

La mobilité automobile a toutefois baissé pour la première fois à l'échelle régionale en 2010 (- 5% depuis 2001). Cette baisse se produit principalement à Paris (-37%) et en petite couronne (-13%), tandis qu'en grande couronne la mobilité en voiture continue de croître[53].

Ainsi, seulement 7% des déplacements sont réalisés en voiture dans Paris intramuros. Hors Paris, un déplacement sur deux se fait en voiture[54]. En général, un déplacement sur deux effectué en voiture fait moins de 3 kilomètres. Ces déplacements courts sont proportionnellement très polluants[55]. D'ailleurs, un Francilien qui utilise la voiture passe en moyenne 78 minutes par jour dans ce mode de transport[56].

DER INDIVIUDALVERKEHR

Das Auto bleibt das bevorzugte Fortbewegungsmittel der Bevölkerung der Pariser Region. Mit täglich 15,5 Millionen Autofahrten ist das Netz der Île-de-France eines der am stärksten frequentierten in Europa, weit vor London und Berlin[52].

Die Pkw-Mobilität ist jedoch 2010 erstmals auf regionaler Ebene gesunken (-5% seit 2001). Dieser Rückgang ist hauptsächlich in Paris (-37%) und den inneren Vororten (-13%) zu verzeichnen, während der Autoverkehr in den äußeren Vororten (Grande Couronne) weiter zunimmt[53].

Somit werden nur 7% der Fortbewegungen mit dem Auto in Paris unternommen. Außerhalb von Paris wird eine Fortbewegung von zwei mit dem Auto getätigt[54]. Im Allgemeinen ist jede zweite Autofahrt weniger als 3 Kilometer lang. Diese Kurzstrecken sind proportional gesehen sehr umweltbelastend[55]. Darüber hinaus sitzt ein Einwohner der Île-de-France, welcher ein Auto benutzt, durchschnittlich 78 Minuten pro Tag in diesem Transportmittel[56].

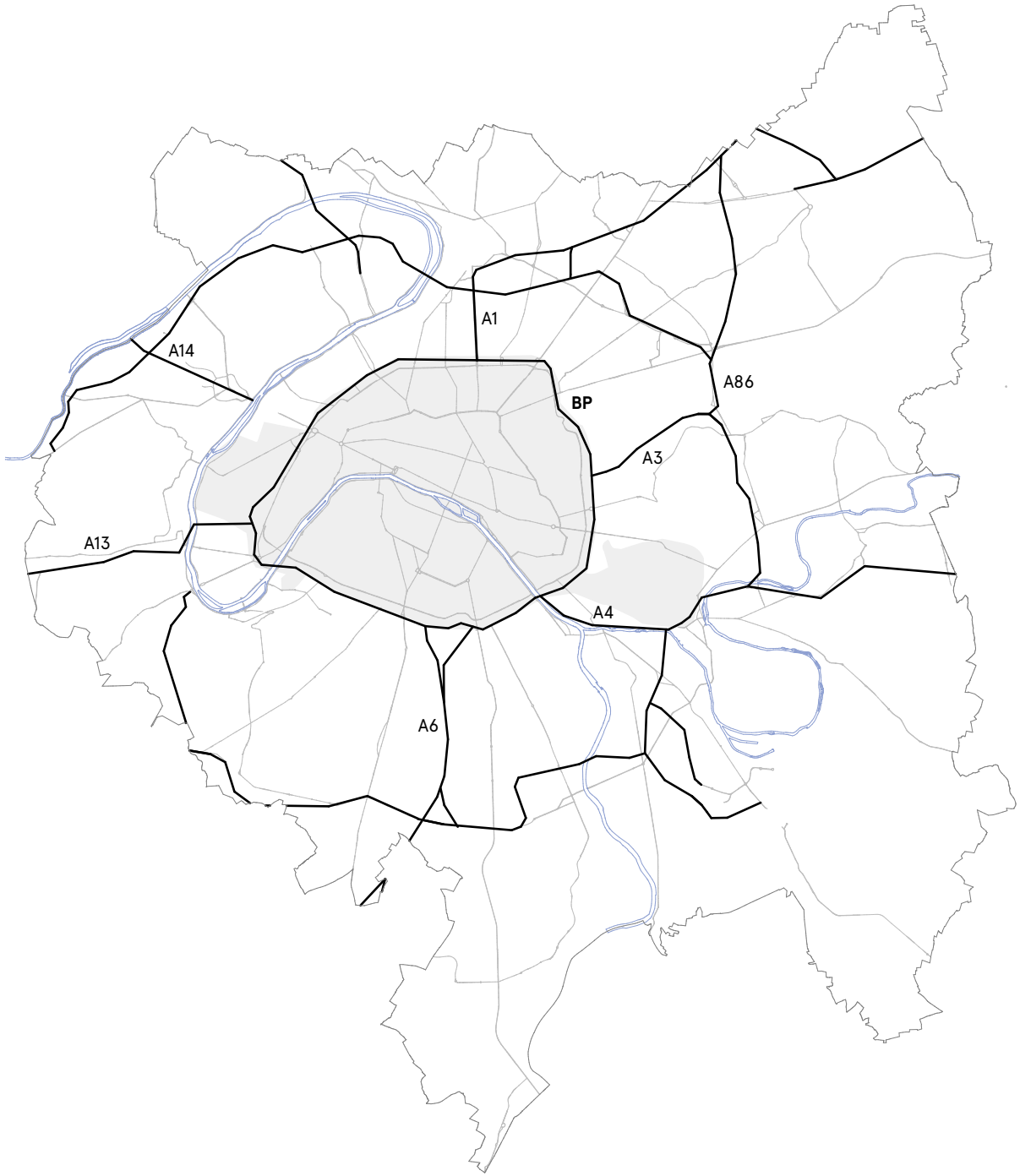
52 Le Figaro, *Quelle est la place de la voiture en Île-de-France aujourd'hui ?*, 30.09.2017

53 Forum Métropolitain du Grand Paris, *Livre Blanc des mobilités 2030*, mars 2018, p.14

54 EGT 2010, *Motorisation et usage de la voiture en Île-de-France*, octobre 2013, p.14+15

55 *Idem*, p.22

56 EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *La voiture*, Janvier 2013, p.3



Autoroutes Autobahnen

Voies rapides Schnellstraßen

BP Boulevard Périphérique

Paris

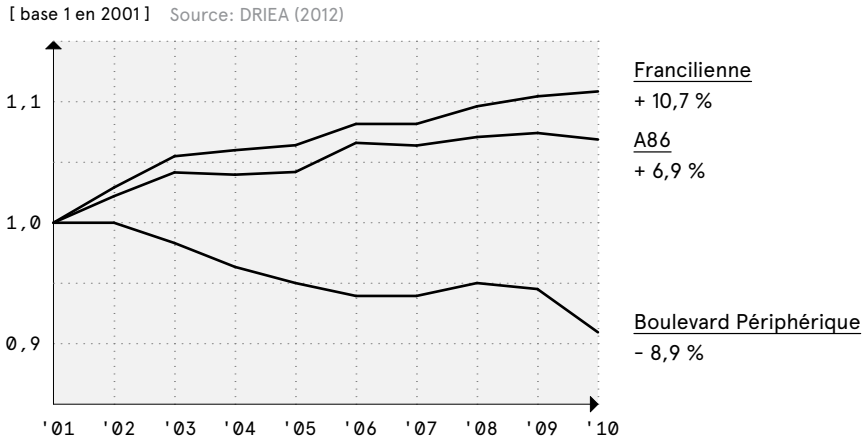
Grand Paris

Réseau routier en Grand Paris

Straßennetz in Grand Paris

Source: IGN

0 2km



Comparaison de l'évolution du trafic des autoroutes urbaines et des voies dans Paris intra-muros
Vergleich der Verkehrsentwicklung auf den städtischen Autobahnen und den Straßen von Paris

Sept ménages sur dix possèdent au moins une automobile en Île-de-France. Environ un tiers des voitures à disposition des Franciliens n'est pas utilisé au moins un jour par semaine[57]. Dans la capitale, seulement 0,4 ménages sont motorisés en 2010 (soit -20% depuis 1999)[58]. Le nombre total des places de stationnement dans Paris intra-muros est estimé à 815 000, soit environ 200 000 de plus que la capacité du parc de voitures parisiens[59].

La décroissance du trafic automobile à Paris intra-muros et sur le réseau de la petite couronne s'explique d'une part par la mise en place de politiques en faveur des transports publics, d'autre part par une déconcentration des emplois vers la banlieue ou la province[60].

Dans Paris, la vitesse moyenne de circulation automobile est de 14,1 km/h, tandis que sur le boulevard périphérique on roule à 35,5 km/h. Au mois d'août la vitesse moyenne est la plus haute, avec 16,4 km/h à Paris (+16%) et 48,8 km/h sur le périph (+37%)[61].

Cependant, les Franciliens se tournent de plus en plus souvent vers les modes alternatifs à la voiture : les transports collectifs, les deux-roues motorisés, les trottinettes, ou les modes actifs.

Sieben von zehn Haushalten besitzen in Île-de-France mindestens ein Auto. Etwa ein Drittel der Autos, die ihnen zur Verfügung stehen, werden an zumindest einem Wochentag nicht benutzt.[57] In der Hauptstadt sind im Jahr 2010 nur 0,4 Haushalte motorisiert (-20% seit 1999)[58]. Die Gesamtzahl der Parkplätze in der Pariser Innenstadt wird auf 815.000 geschätzt, das sind ungefähr 200.000 mehr als die Anzahl der Pariser Autos[59].

Der Rückgang des Autoverkehrs in Paris und im Vorortnetz erklärt sich zum Teil durch die Einführung einer Politik zugunsten des öffentlichen Verkehrs, zum Teil durch die Dekonzentration der Arbeitsplätze in den Vororten oder in den Provinzen[60].

In Paris beträgt die durchschnittliche Geschwindigkeit des Autoverkehrs 14,1 km/h, während man auf der Ringstraße mit durchschnittlich 35,5 km/h fährt. Im Monat August ist die Durchschnittsgeschwindigkeit mit 16,4 km/h in Paris (+16%) und 48,8 km/h auf der Ringstraße (+37%) am höchsten[61].

Die Bevölkerung von Île-de-France wendet sich gleichzeitig immer häufiger Alternativen zum Auto zu: öffentlichen Verkehrsmittel, Motorräder, Roller oder aktive Fortbewegung (Fahrrad...).

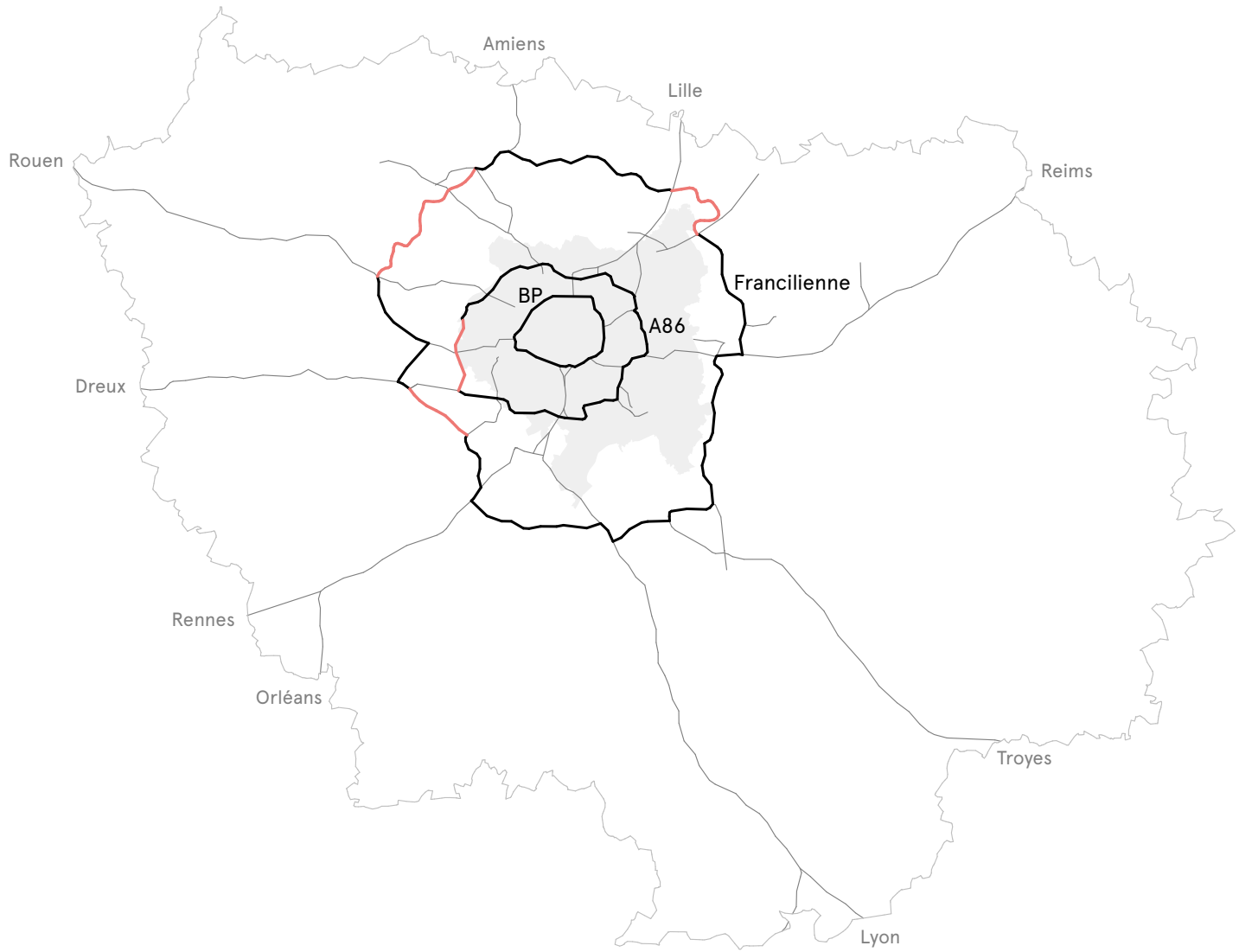
57 EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *La voiture*, Janvier 2013, p.1+2

58 APUR, *Les autoroutes urbaines et le boulevard périphérique, un avenir possible*, mai 2019, p.5

59 Mairie de Paris, *Le bilan des déplacements en 2017 à Paris*, p.24+30

60 J.-P. Orfeuil, M.-H. Massot, *Le périphérique au cœur des mobilités métropolitaines*, dans : TVK, *No Limit*, p.69

61 Mairie de Paris, *Le bilan des déplacements en 2017 à Paris*, p.20-22



BP
Boulevard Périphérique
35 km

A86
Super Périphérique
79 km

Francilienne
160 km

Rocades autoroutières
en Île-de-France

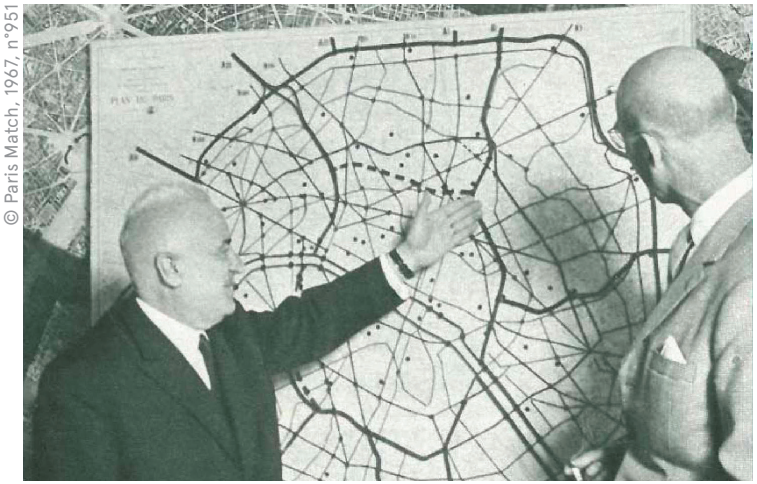
Ringstraßen
in Île-de-France

— existant
— en projet
Grand Paris

Source: IGN

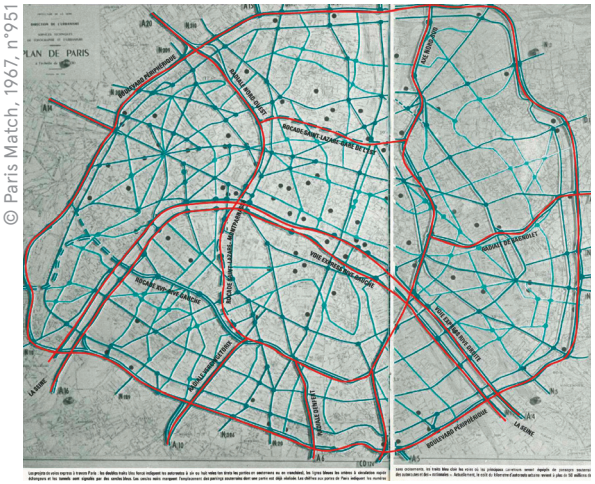
0 10km

© Paris Match, 1967, n°951



« Paris dans 20 ans », 1967
« Paris in 20 Jahren », 1967

© Paris Match, 1967, n°951



Projet du plan de circulation parisien des années 1960
Entwurf des Pariser Verkehrsplans der 1960er Jahre

LE CAS SINGULIER DE PARIS

L'agglomération parisienne se distingue par la densité de son réseau autoroutier. Il y a trois rocades qui forment l'armature de ce réseau radioconcentrique. Ce sont successivement le boulevard périphérique à 5 km du centre de Paris, puis l'A86 à 10km et la Francilienne dont le bouclage reste inachevé.

La comparaison avec d'autres grandes métropoles européennes de tailles similaires illustre le cas singulier de Paris et de sa densité d'autoroutes urbaines. Madrid, seule ville qui rivalise avec un tel réseau d'autoroutes urbaines, a déjà engagé une transformation de son système autoroutier, avec l'enfouissement de la M30.

Barcelone partage également la caractéristique de Paris en étant desservie par une rocade située à moins de 5km de son centre en raison d'un territoire contraint par la géographie. L'accueil des JO de 1992 a été l'occasion de construire une rocade bien intégrée à la ville. Pour les villes de Londres, Berlin ou encore Moscou, les rocades de contournement se trouvent éloignées de 10-20km du centre et sont peu traversées par des voies rapides.

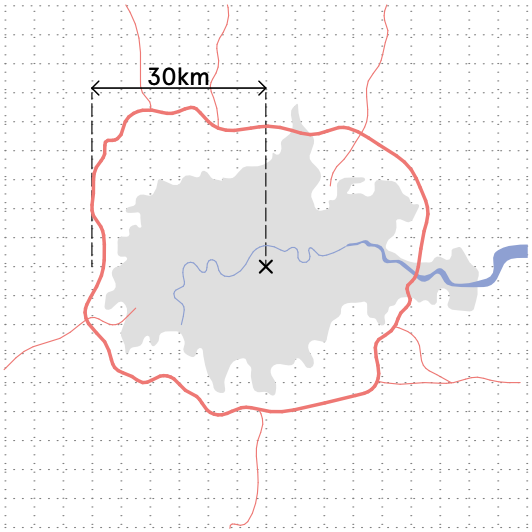
Source: APUR, *Le Boulevard périphérique au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives*, Note n°110, Octobre 2016, p.2

DER SONDERFALL PARIS

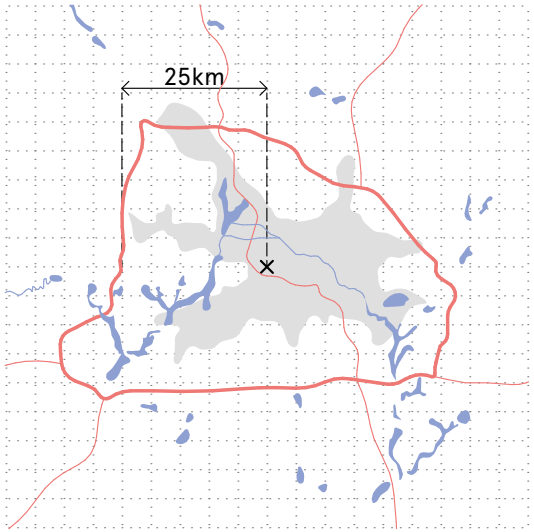
Der Pariser Ballungsraum zeichnet sich durch die Dichte seines Autobahnnetzes aus. Es gibt drei Ringstraßen, die das Rückgrat dieses radiokonzentrischen Netzwerks bilden. Dies sind nacheinander die Ringstraße (5km vom Zentrum), gefolgt von der *A86* (10 km) und die *Francilienne*, dessen Ringschließung unvollendet ist.

Der Vergleich mit anderen großen europäischen Städten ähnlicher Größe verdeutlicht den einzigartigen Fall von Paris und seine Dichte an städtischen Autobahnen. Madrid, die einzige Stadt, die mit einem solchen Netz städtischer Autobahnen mithalten kann, hat bereits mit der Eingrabung der M30 den Umbau seines Autobahnnetzes begonnen.

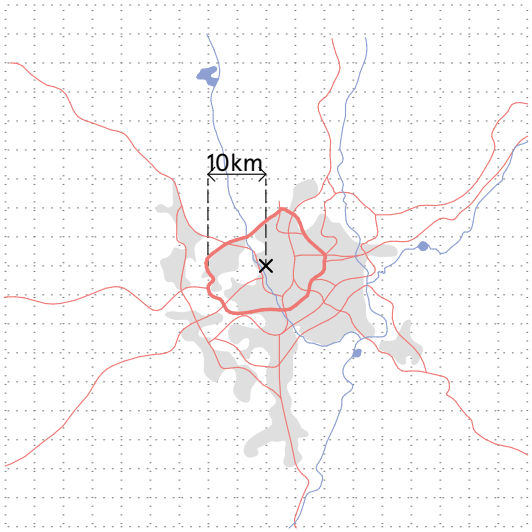
Barcelona teilt auch die Eigenschaft von Paris, von einer weniger als 5 km vom Zentrum entfernten Ringstraße erschlossen zu werden, da das Stadtgebiet geografisch beschränkt ist. Die Austragung der Olympischen Spiele 1992 bot die Gelegenheit, eine Ringstraße zu bauen, die gut in die Stadt integriert ist. Die Städte London, Berlin oder Moskau verfügen über Ringstraßen die 10-20km vom Zentrum entfernt sind.



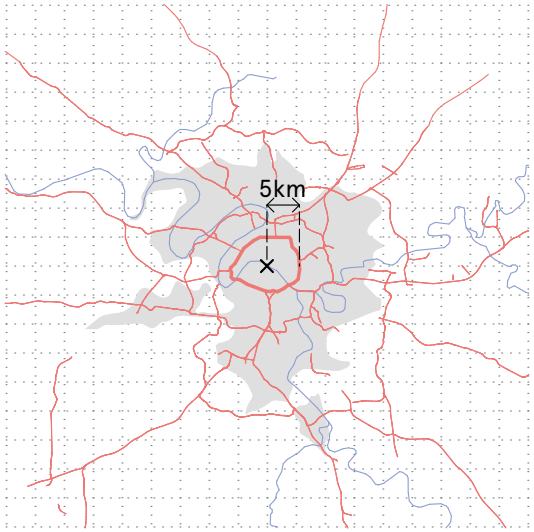
London 9,8 Mio. hab.
M25 London Orbital
188km



Berlin 3,5 Mio. hab.
Berliner Ring
196km



Madrid 5,8 Mio. hab.
M40 Cuarto Cinturón
63km



Paris 12,5 Mio. hab.
Boulevard Périphérique
35km

Étude comparative de l'implantation du périphérique dans les agglomérations de quattre métropoles

Vergleichstudie der Einbindung der Ringstraße in die Ballungsräume von vier Großstädten

Source: FGP + TER, *Nouveaux paysages construits du Grand Paris;*

0 10km

Évolution des réseaux d'autoroutes du Grand Paris

Entwicklung des Autobahnnetzes von Grand Paris



< 1970

La plus ancienne autoroute francilienne est construite à partir de 1930 et ouverte à la circulation en 1946 pour relier Paris à la Normandie. Le boulevard périphérique se construit progressivement dans les années 1960 et 1970 avec ses nombreux échangeurs et s'accompagnent de la création de radiales, désservant notamment l'aéroport du Bourget et d'Orly. L'automobile pénètre aussi plus dans la ville avec la création des voies express sur les berges de la Seine.

Die älteste Autobahn der Pariser Region wurde 1930 gebaut und 1946 für den Verkehr freigegeben, um Paris mit der Normandie zu verbinden. Die Ringstraße wurde in den 1960er und 70er Jahren nach und nach mit ihren vielen Autobahnkreuzen gebaut und wird von der Schaffung von Zubringerstraßen begleitet, die insbesondere die Flughäfen Bourget und Orly bedienen. Das Auto fährt auch mit der Schaffung von Schnellstraßen an den Ufern der Seine in die Stadt ein.



1970 - 1979

Cette période de croissance économique s'accompagne d'une accélération du développement des autoroutes. Le boulevard périphérique est achevé à l'ouest en 1973, tandis que le boulevard circulaire de La Défense est inauguré en 1971. Les premiers tronçons de l'A86 et de la Francilienne vont apparaître dans la région parisienne pour accompagner le développement des 5 villes nouvelles. Les autoroutes vers Marne-la-Vallée et Cergy-Pontoise vont être construite.

Diese Periode des Wirtschaftswachstums geht mit einer Beschleunigung des Ausbaus der Autobahnen einher. Die Ringstraße wurde 1973 im Westen fertiggestellt, während 1971 der Boulevard Circulaire bei La Defense eingeweiht wurde. Die ersten Abschnitte der A86 und der Francilienne entstehen in der Region von Île-de-France, um die Entwicklung der *Villes Nouvelles* zu unterstützen. Autobahnen nach Marne-la-Vallée und Cergy-Pontoise werden zu dieser Zeit gebaut.



1980 - 1989

Dans les années 1980, les travaux ralentissent avec la crise économique annoncée par le choc pétrolier. Les autoroutes urbaines prévues dans Paris rencontrent une vive opposition des habitants et seront finalement abandonnées. Cette décennie est surtout marquée par les travaux de la Francilienne, le contournement régional de 160km de long, qui n'est pas achevée jusqu'à aujourd'hui.

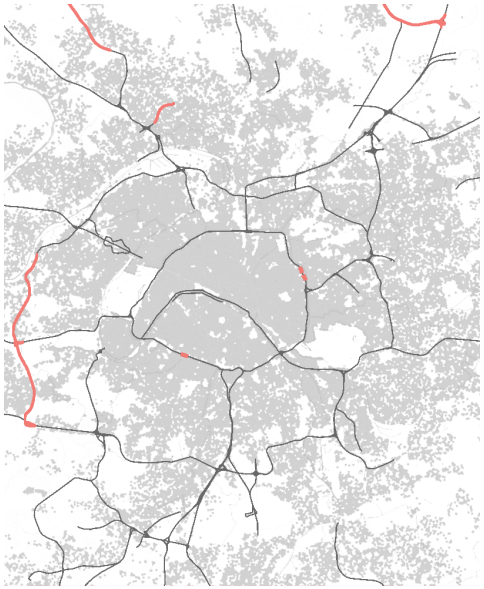
In den 1980er Jahren verlangsamten sich die Arbeiten aufgrund der durch die Ölkrise angekündigten Wirtschaftskrise. Die geplanten Pariser Stadtautobahnen stoßen auf starken Widerstand der Einwohner und werden schließlich aufgegeben. Dieses Jahrzehnt ist besonders geprägt von den Arbeiten an der Francilienne, der regionalen Umfahrung mit einer Länge von 160 km, die bis heute nicht abgeschlossen sind.



1990 - 1999

La densification urbaine, la croissance du trafic routier et ses nuisances rendent la présence des autoroutes dans la zone dense de plus en plus problématique et font apparaître une nouvelle approche en matière d'insertion urbaine. La couverture de l'autoroute A1 est réalisée pour la construction du Stade de France dans le cadre du Mondial de football en 1988. D'ailleurs, plusieurs mesures ponctuelles de protection des riverains sont mises en œuvre.

Die Verdichtung der Städte, das Anwachsen des Straßenverkehrs und dessen Belästigungen machen das Vorhandensein von Autobahnen im Stadtgebiet zunehmend problematisch und lassen einen neuen Ansatz für die städtische Integration erkennen. Die Überbauung der Autobahn *A1* wird für den Bau des *Stade de France* im Rahmen der Fußball-Weltmeisterschaft 1988 realisiert. Darüber hinaus werden verschiedene spezifische Maßnahmen zum Schutz der Anwohner umgesetzt.



2000 - 2009

À la fin des années 2000, l'A86 est enfin bouclée sous la forme d'un tunnel à deux niveaux et long de 10km. Deux sections du boulevard périphérique sont couvertes (porte de Lilas, porte de Vanves), qui sont symboliques de liens renoués entre Paris et les communes riveraines. La première saison estivale « Paris Plages » a lieu en 2002, qui réserve aux piétons la voie sur berge Rive droite pendant un mois sur 3,5 km.

Ende der 2000er Jahre wird schließlich der Autobahnring A86 durch einen zweigeschoßigen Tunnels mit einer Länge von 10 km vollendet. Zwei Abschnitte der Pariser Ringstraße werden überbaut (Porte de Lilas, Porte de Vanves), welche symbolisch für neue Verbindungen zwischen Paris und der Banlieue stehen. Die erste Sommersaison «Paris Plages» findet 2002 statt, welche Fußgängern den Platz am rechten Ufer der Seine für einen Monat auf 3,5 km der Stadtautobahn überlässt.



2010 - 2019

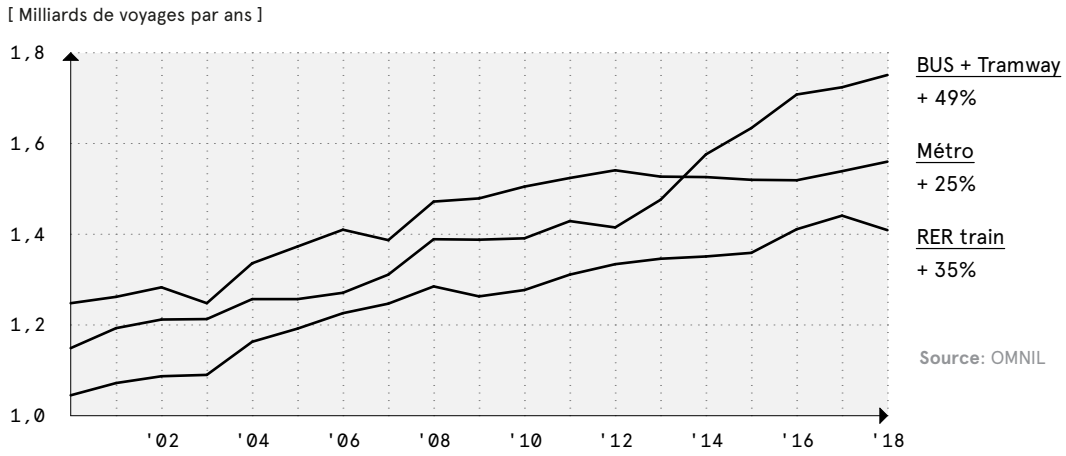
La couverture de l'autoroute entre le Kremlin-Bicêtre et Villejuif est réalisée en 2013. Dans Paris, les voies sur berges évoluent vers une piétonisation (rive gauche en 2013, rive droite en 2018), pour retrouver un lien à la Seine et un espace de respiration. Le boulevard circulaire à La Défense est transformé en boulevard urbain en 2016. L'autoroute A186 à Montreuil de déclassée en 2019 après plusieurs occupations estivales et accueille le prolongement du tramway.

Die Autobahnabdeckung zwischen Kremlin-Bicêtre und Villejuif wurde 2013 fertiggestellt. In Paris werden die Uferstraßen zur Fußgängerzone (linkes Ufer 2013, rechtes Ufer 2018) deklariert um einen neuen Zugang zur Seine zu ermöglichen. Der Boulevard circulaire von La Défense wird 2016 in einen urbanen Boulevard umgewandelt. Die Autobahn A186 in Montreuil wird 2019 nach mehreren sommerlichen Belagerungen stillgelegt und erwartet die Verlängerung der Straßenbahn.

Population (100 hab)

Création / Modification

Source: APUR, *Histoire du réseau d'autoroutes et de voies rapides*, 2019



Comparaison et l'évolution du trafic des transports collectifs en Île-de-France
Vergleich und Entwicklung der öffentlichen Verkehrsmittel in Île-de-France

LES TRANSPORTS COLLECTIFS

12,9 millions de déplacements en transport commun sont réalisés quotidiennement en Île-de-France[62].

Selon *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP), Paris est la ville du monde la mieux desservie en transports en commun, en profitant notamment d'un réseau de métro parmi les plus denses[63]. Avec ses 2,87 stations de métro par km², la capitale française se place au premier rang devant Barcelone (1,62) et Lille (1,52)[64]. En revanche, la banlieue parisienne est moins bien connectée que les agglomérations de Barcelone ou de Londres. En effet, le boulevard périphérique constitue une véritable coupure qui n'existe pas dans ces deux villes.

Les transports en commun ont connu une hausse extrêmement importante de leur fréquentation (+21% de déplacements entre 2001 et 2011 versus +2,4% entre 1991 et 2001)[65]. La croissance été particulièrement forte pour les modes ferrés (RER et métro). Pour le bus, la croissance a été marquée en particulier en dehors de Paris. Le tramway est venu compléter le panel des modes de transport en Île-de-France.

ÖFFENTLICHER VERKEHR

In Île-de-France werden täglich 12,9 Millionen Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln unternommen[62].

Nach Angaben des *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) ist Paris die am besten mit öffentlichen Verkehrsmitteln ausgestattete Weltstadt mit einem der dichtesten U-Bahn-Netze[63]. Mit ihren 2,87 U-Bahnstationen pro Quadratkilometer liegt die französische Hauptstadt an erster Stelle vor Barcelona (1,62) und Lille (1,52)[64]. Auf der anderen Seite sind die Vororte von Paris weniger gut angebunden als die Ballungsräume von Barcelona oder London. In der Tat markiert die Paris Ringstraße hier eine Trennlinie, die es in anderen Städten nicht gibt.

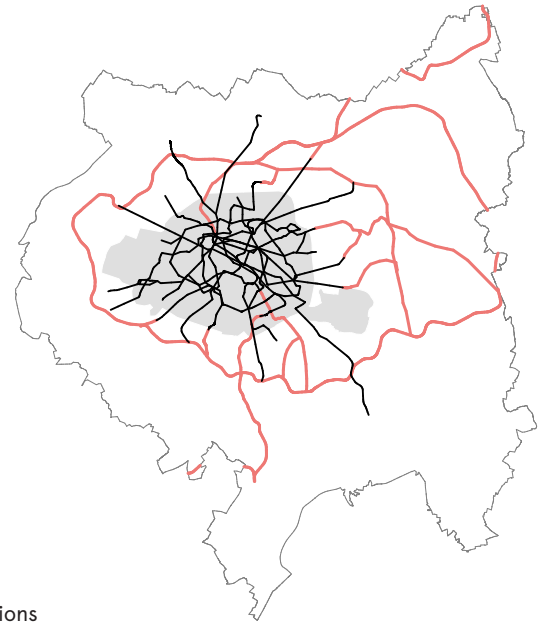
Der öffentliche Verkehr verzeichnete einen extrem starken Zuwachs seiner Nutzung (+ 21% der Fahrten zwischen 2001 und 2011 gegenüber + 2,4% zwischen 1991 und 2001)[65]. Besonders stark wuchs der Schienenverkehr (RER und U-Bahn). Für den Busverkehr war das Wachstum vor allem außerhalb von Paris spürbar. Die Verbreitung der Straßenbahn vervollständigt das Angebot an Verkehrsmittel in Île-de-France.

62 OMNIL, *Trafic journalier 2000-2018*

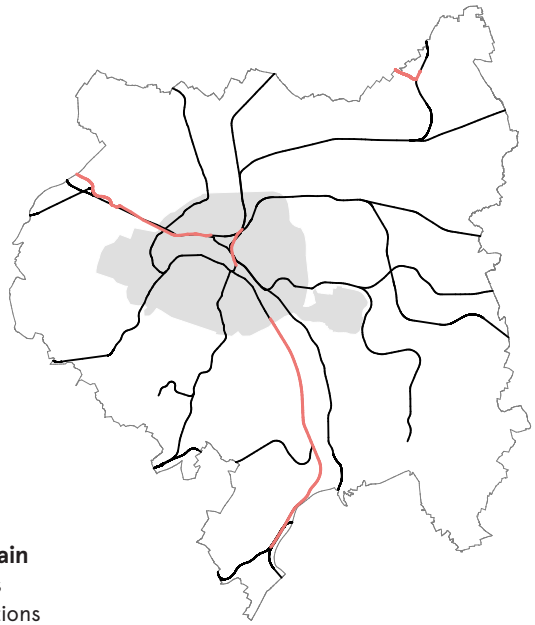
63 https://www.paris.fr/actualites/un-classement-distingue-paris-comme-leader-mondial-des-transports-en-commun-4173, 25 octobre 2016

64 Word Metro Database, http://micro.com/metro/table.html

65 EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *Les déplacements en transport collectifs*, Janvier 2013, p.1



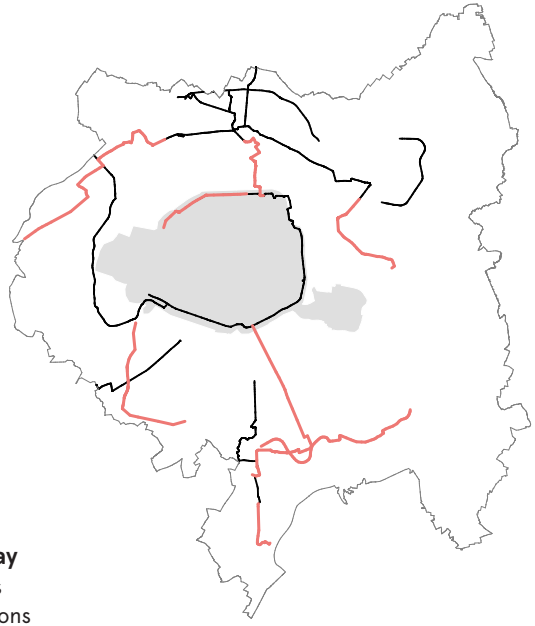
Métro
16 lignes
303 stations
206 km (+ 200km du GPE)



RER-train
13 lignes
449 stations
1.503 km



Bus
1511 lignes
17.505 stations
3.053 km



Tramway
10 lignes
191 stations
116 km

existant
en projet

Maillage des transports au sein du Grand Paris

Öffentliches Verkehrsnetz in Grand Paris

Source: STIF (2018)

0 5km



© Le Parisien, *Les 40 ans de RER*

Affiche de 1985 pour inciter les automobilistes à prendre le RER
Plakat von 1985 um die Autofahrer zu ermutigen auf den RER zu wechseln

Le métro est le mode de déplacement privilégié (71%), avec 4,3 millions de voyages par jour[66]. Grâce à lui, la capitale a pu conserver son exceptionnelle densité d'activité. Le RER et le train sont les modes privilégiés pour les déplacements de longue distance entre Paris et son agglomération (95%). Le bus est le mode privilégié pour les déplacements de proximité en dehors de Paris (51%)[67].

Porte-à-porte, les déplacements en transports collectifs durent en moyenne 33 minutes dans Paris et 50 minutes entre Paris et son agglomération. Ainsi, en Île-de-France, 27% des déplacements durent moins de 30 minutes, tandis que 31% durent plus d'une heure[68].

La grande majorité des déplacements en transports collectifs sont réalisés avec un abonnement (76%), notamment *Navigo* et *imagine R*. Les tickets et billets représentent 20% des déplacements des Franciliens en transports collectifs[69].
La contribution des voyageurs au budget de fonctionnement des transports franciliens est de 27%, tandis que 51% du budget est assuré par les employeurs[70].

Mit 4,3 Millionen Fahrten pro Tag ist die U-Bahn das bevorzugte Verkehrsmittel (71%)[66]. Dank ihr konnte die Hauptstadt ihre außergewöhnliche Aktivitätsdichte aufrechterhalten. Der RER und das Zugnetz sind die bevorzugten Verkehrsträger für Fortbewegungen zwischen Paris und seiner Agglomeration (95%). Der Bus ist das bevorzugte Verkehrsmittel außerhalb von Paris (51%)[67].

Die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln dauert von Tür zu Tür in Paris durchschnittlich 33 Minuten und zwischen Paris und seiner Agglomeration 50 Minuten. In Île-de-France benötigen 27% der Fahrten weniger als 30 Minuten, während 31% mehr als eine Stunde benötigen[68].

Die überwiegende Mehrheit der Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgt mit einem Abonnement (76%), vor allem *Navigo* und *imagine R*. Fahrkarten und Tickets machen 20% der Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus[69].
Der Beitrag der Reisenden zum Betriebshaushalt des Verkehrs in der Pariser Region beträgt 27%, während 51% der finanziellen Mittel von den Arbeitgebern aufgebracht werden[70].

66 Mairie de Paris, *Le bilan des déplacements en 2017 à Paris*, p.5

67 *Idem*, p.5+6

68 *Idem*, p.6+7

69 *Idem*, p.7

70 Île-de-France mobilités, *Comité d'évaluation de l'amélioration de l'offre de transport en Île-de-France*, Rapport pour l'année 2017, p.23

© collection RATP



Autobus, tramways et voitures circulent à Paris en 1923
Busse, Straßenbahnen und Autos in Bewegung in Paris im Jahr 1923

© collection RATP



Construction du métro, place de l'Opéra vers 1900
Bau der U-Bahn am Place de l'Opéra um 1900

HISTOIRE DU TRANSPORT COLLECTIF

Entre 1900 et 1935, la majorité du réseau de métro à l'intérieur de Paris a été ouverte[71]. Il y avait 14 lignes dont certaines sont prolongées à l'après-guerre pour desservir la proche banlieue. Des trains reliés aux gares parisiennes assurent la connexion avec la capitale. Les tramways disparaissent progressivement entre 1925 et 1938 pour laisser leur place à un réseau de bus, jugé plus rentable et plus moderne[72].

À partir des années 1960, le RER (Réseau Express Régional) est construit[73]. Il s'agit de trains souterrains à forte capacité permettant à la fois de circuler rapidement intramuros et de relier la banlieue au centre de Paris. Les années 1990 ont vu le retour du tramway en banlieue parisienne, puis à Paris en 2006[74].

Aujourd'hui, les transports en commun sont exploités au maximum de leurs capacités. La ligne RER A a transporté 308 millions de voyageurs en 2017, ce qui en fait la ligne la plus fréquentée au monde[75]. Ainsi, de nouvelles infrastructures et une autre façon de penser la mobilité quotidienne semblent indispensables.

GESCHICHTE DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS

Zwischen 1900 und 1935 wurde der Großteil des U-Bahnnetzes in Paris eröffnet[71]. Es gab 14 Linien, von denen einige nach dem Krieg erweitert wurden, um die Vororte zu erschließen. Züge, die mit den Pariser Bahnhöfen verbunden sind, stellen die Verbindung zur Hauptstadt her. Die Straßenbahnen verschwinden allmählich zwischen 1925 und 1938, um Platz für ein rentableres und moderneres Busnetz zu schaffen[72].

Ab den 1960er Jahren wurde das RER (Réseau Express Régional) Netz gebaut[73]. Es handelt sich um unterirdische Züge mit hoher Kapazität, die sowohl einen schnellen innerstädtischen Verkehr als auch die Anbindung der Vororte an das Zentrum von Paris ermöglichen. In den 1990er Jahren kehrte die Straßenbahn in den Pariser Vororten zurück und schließlich 2006 in Paris[74].

Heute wird der öffentliche Verkehr voll ausgeschöpft. Die RER A-Linie beförderte im Jahr 2017 308 Millionen Passagiere und ist damit die verkehrsreichste Linie der Welt[75]. Neue Infrastrukturen und ein anderes Denken hinsichtlich der tagtäglichen Mobilität scheinen daher unabdingbar.

71 https://fr.wikipedia.org/wiki/Métro_de_Paris#Histoire

72 Association pour le Musée des Transports Urbains, Interurbains et Ruraux, https://amtuir.org/

73 Le Parisien, *Les 40 ans du RER, quelle histoire!*, 30 novembre 2017

74 https://www.tramway.paris.fr/

75 Le Monde, *Sur la ligne A du RER, la plus fréquentée au monde*, 16 février 2009

L'histoire de Paris et ses transports

Geschichte von Paris und seiner Mobilität

1830 — 1850 — 1870

PARIS AU CŒUR DE LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

La mécanisation commence à s'imposer dans tous les domaines. L'agglomération s'étend à mesure que l'activité croit. Les premiers transports collectifs urbains (omnibus, chemin de fer...) s'ancrent dans le paysage, les habitudes. Des projets de chemin de fer pour le transport de marchandises voient le jour.

Paris im Zeitalter der industriellen Revolution
Die Mechanisierung beginnt sich in allen Bereichen durchzusetzen. Die Agglomeration wächst mit zunehmender Aktivität. Die ersten städtischen öffentlichen Verkehrsmittel (Omnibus, Eisenbahn...) verankern sich im städtischen Raum und den Gewohnheiten seiner Bewohner. Eisenbahnprojekte für den Güterverkehr entstehen.

1828
Ouverture des premières lignes d'omnibus
Eröffnung der ersten Buslinien

1837
Ouverture de la première ligne de chemin de fer en région parisienne
Eröffnung der ersten Eisenbahnlinie in der Pariser Region

1841-1843
Construction de l'enceinte de Thiers
Bau der Befestigungsanlagen von *Thiers*

1848
Premiers percements dans le rues de Paris
Erste Straßendurchbrüche

PARIS, CAPITALE DE LA MODERNITÉ

Le baron Haussmann engage ses grands travaux. Il accorde une place centrale aux réseaux techniques, mais surtout aux gares ferroviaires qui deviennent les icônes de cette métamorphose. Les premières expositions universelles font rêver la capitale et ses visiteurs qui imaginent déjà le monde d'après.

Paris, Hauptstadt der Moderne
Baron Haussmann beginnt sein Hauptwerk. Er schafft Platz für Infrastrukturmaßnahmen und insbesondere für Bahnhöfe, die zu Ikonen dieser Metamorphose werden. Die ersten Weltausstellungen ziehen die Hauptstadt und ihre Besucher in ihren Bann und lassen bereits die Zukunft erahnen.

1853
Haussmann est nommé préfet de la Seine
Haussmann wird ernannt

1853
Le premier tramway longe la Seine
Die erste Straßenbahn fährt entlang der Seine

1855
Première exposition universelle à Paris
Erste Weltaustellung in Paris

1860
Annexion des communes périphériques
Annexion der Randgemeinden

1967
Deuxième exposition universelle à Paris, avec des bateaux omnibus sur la Seine
Zweite Weltaustellung in Paris, mit Omnibus-booten auf der Seine

PARIS ENCOMBRÉ ET SATURÉ

Les omnibus occupent tous les espaces centraux, en particulier au moment des Expositions universelles. Les tramways se développent en périphérie et la fée électricité fait rêver de nouveaux modes de transport. Mais les projets de métro se concurrencent et s'enlisent.

Paris überfüllt und gesättigt
Die Omnibusse besetzen alle zentralen Stadträume, besonders zur Zeit der Weltausstellungen. Am Stadtrand entwickelt sich das Straßenbahnnetz, und die zauberhafte Elektrizität lässt die Menschen von neuen Verkehrsmitteln träumen. Die U-Bahn-Projekte stehen jedoch untereinander im Wettstreit und geraten ins Stocken.

1871-1977
Après les événements de la Commune, la Ville de Paris perd son maire
Nach den Ereignissen der Kommune hat Paris keinen Bürgermeister mehr

1873
La région parisienne est équipée en tramways hippomobiles
Die Pariser Region wird mit von Pferden gezogenen Tramways ausgestattet

1878
Troisième Exposition universelle à Paris
Dritte Weltaustellung in Paris

1889
Quatrième exposition universelle à Paris
Vierte Weltaustellung in Paris

1890 1910 1930

LES MOTEURS DU PROGRÈS

À la Belle Époque, les modes de transport changent et s'accélèrent. On motorise les tramways, et les omnibus tractés par les chevaux sont remplacés par des autobus. Les premières automobiles commencent à circuler dans les rues de la capitale. On inaugure à 1900 la première ligne du métro à Paris.

Die Treiber des Fortschritts
In der *Belle Époque* wechseln und forcieren sich die Verkehrsmittel. Die Straßenbahnen sind nun motorisiert und Pferde werden durch Busse ersetzt. In den Straßen der Hauptstadt zirkulieren die ersten Autos. Im Jahr 1900 wird in Paris die erste Metrolinie eingeweiht.

1895
Émergence du système automobile
Entstehung des Automobilsystems

1897-1899
Concession de nouvelles lignes de tramways électriques pour relier les banlieues au centre
Zulassung neuer elektrischer Straßenbahnlinien zur Anbindung der Vororte an die Innenstadt

1900
Cinquième Exposition universelle à Paris
Fünfte Weltausstellung in Paris

1900
Inauguration de la première ligne de métro
Einweihung der ersten U-Bahnlinie

1905-1913
Motorisation des omnibus
Motorisierung des Omnibusse

PENSER LA CAPITALE DU XXE SIÈCLE

La région parisienne connaît un essor des systèmes de transport centré sur Paris, tandis que naissent de nouvelles utopies. Des créateurs comme Le Corbusier multiplient les esquisses, dessins ou projets pour imaginer une nouvelle organisation du territoire et pour inventer le Paris du XXe siècle.

Die Hauptstadt des 20. Jahrhunderts
Die Pariser Region erlebt einen Boom der auf Paris konzentrierten Verkehrssysteme, während neue Utopien entstehen. Schöpfer wie Le Corbusier vervielfachen Skizzen, Zeichnungen oder Projekte, um sich eine neue städtische Struktur des Paris des 20. Jahrhunderts auszudenken.

1912
Plus de 10.000 véhicules automobiles à Paris
Mehr als 10.000 Autos in Paris

1919
L'enceinte de Thiers est déclassée puis démolie
Die Befestigungen von *Thiers* werden abgerissen

1922
Projet de « Ville contemporaine de trois millions d'habitants » de Le Corbusier
Projekt « Zeitgemäße Stadt mit drei Millionen Einwohner » von Le Corbusier

1925
Projet de « Plan Voisin » de Le Corbusier
Projekt « Plan Voisin » von Le Corbusier

EXTENSION DU DOMAINE DE LA BANLIEUE

Sur fond de crise économique, une planification est engagée et le métro ouvre ses premières stations en banlieue. La fin de la guerre puis la Reconstruction poussent les pouvoirs publics à une réorganisation institutionnelle des transports collectifs. On envisage aussi la création d'autoroutes.

Erweiterung des Gebiets der Vororte
Mitten in der Wirtschaftskrise wird ein Raumplanungskonzept durchgesetzt und die ersten U-Bahn Stationen in der Vorstadt eröffnet. Das Kriegsende und der Wiederaufbau zwingen die Behörden zu einer institutionellen Neuordnung des öffentlichen Verkehrs. Ebenso ist die Errichtung von Autobahnen vorgesehen.

1934
Premiers prolongements du métro en banlieue
Erste Verlängerungen der U-Bahn in die Vorstadt

1938
Fin des tramways en région parisienne, qui sont remplacés par des autobus
Ende der Straßenbahnen im der Pariser Region, die durch Busse ersetzt werden

1946
La plus haute fréquentation du métro au XXe siècle avec 1,6 milliard de voyages annuels
Höhepunkt des U-Bahn-Verkehrs des 20. Jahrhundert mit 1,6 Milliarden Fahrten pro Jahr

1949
Création de la RATP (Régie Autonome des Transports Parisiens) comme exploitant unique des réseaux de métro et d'autobus
Gründung der RATP als alleiniger Betreiber des U-Bahn- und Busnetzes

Source: Exposition « Horizon 2030 », dans le cadre de la Biennale d'architecture et de paysage à Versailles (4 mai au 13 juillet 2019)

L'histoire de Paris et ses transports

Geschichte von Paris und seiner Mobilität

1950

L'UTOPIE AUTOMOBILE

Au moment des Trente Glorieuses, la voiture se démocratisé. Le mythe de la vitesse entraine l'étalement urbain et l'envie de villes nouvelles, avec des autoroutes, des ponts, des tunnels pour les relier à la capitale. L'époque s'enthousiasme aussi pour d'autres formes de mobilités : le RER et des nouvelles lignes de bus.

Die Utopie des Automobils

Zur Zeit der *Trente Glorieuses* setzt sich das Auto in der Gesellschaft durch. Der Mythos der Geschwindigkeit führt zur Zersiedelung und dem Wunsch nach neuen Städten, die mittels Autobahnen an die Hauptstadt angebunden sind. Diese Epoche ist auch von anderen Formen der Mobilität begeistert: dem RER und neuen Buslinien.

1954-1973
Réalisation du boulevard périphérique, ouvert par tronçons successifs.
Bau der Ringstraße, welche in mehreren Etappen eröffnet wird

1954-1973
Création des « Grands Ensembles » comme réponse, inspiré par l'architecture moderne, à la question du manque de logements
Bau von « Grands Ensembles » (dt. Plattenbauten) als Antwort auf die Frage des Wohnungsmangels, inspiriert von der modernen Architektur.

1969
Ouverture du premier tronçon de RER
Eröffnung des ersten RER-Abschnitts

1970

LA DEUXIÈME RÉVOLUTION DES TRANSPORTS URBAINS

La fin des Trente Glorieuses et l'émergence des préoccupations environnementales remettent en question le développement de la voiture. Même si l'on continue de construire des autoroutes, l'avenir est au développement d'un réseau en étoile relié à Paris (le RER) et à la construction des villes nouvelles.

Die zweite Revolution des urbanen Verkehrs

Das Ende der glorreichen dreißiger Jahre und das Aufkommen von Umweltbedenken stellen den Aufstieg des Automobils in Frage. Auch wenn weiterhin Autobahnen gebaut werden, liegt die Zukunft in der Entwicklung eines Sternennetzes mit Verbindung zu Paris (RER) und der Errichtung der *Villes nouvelles* (neuen Städte).

1971
Première manifestation de cyclistes à Paris
Erste Kundgebung der Radfahrer in Paris

1973
Création des villes nouvelles
Errichtung der *Villes nouvelles*

1973 / 1975
Point le plus bas du nombre de voyages annuels en autobus et en métro respectivement
Niedrigster jährlicher Wert von Bus- und U-Bahnfahrten

1982
Plus de 3 millions de véhicules automobiles en Île-de-France
Mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeuge in Île-de-France

1990

LA VOITURE EN QUESTION

Qu'il s'agisse de nouvelles lignes du métro ou de la renaissance du tramway, les pouvoirs publics développent les alternatives à l'automobile. L'idée d'un Grand Paris du XXIe siècle qui abolirait les vieux schémas est dans toutes les têtes. Mais comment réinventer la métropole quand la voiture reste au centre de la transformation de la banlieue ?

Das fragliche Auto

Ob neue U-Bahn-Linien oder die Wiederbelebung der Straßenbahn, die Behörden entwickeln Alternativen zum Automobil. Die Idee eines Grand Paris des 21. Jahrhunderts, das alte Muster abschaffen würde, ist in aller Munde. Aber wie kann die Stadt neu erfunden werden, wenn das Auto im Zentrum der Umstrukturierung der Vororte bleibt?

1998
Inauguration de la ligne 14 du métro
Eröffnung der automatischen U-Bahnlinie 14

2007
Nicolas Sarkozy annonce le projet du Grand Paris
Nicolas Sarkozy verkündet das *Grand Paris*-Projekt

2008
Présentation du projet de *cluster* scientifique et technologique du plateau de Saclay
Vorstellung des wissenschaftlichen und technologischen Clusterprojekts des *Saclay*-Plateaus

2009
Nicolas Sarkozy annonce le projet d'une rocade de métro autour de Paris
Nicolas Sarkozy kündigt das Projekt einer

L'AVÈNEMENT DU GRAND PARIS EXPRESS

Désormais, les enjeux climatiques et énergétiques conditionnent les nouvelles mobilités. Les frontières symboliques du boulevard périphérique commencent à s'effacer. À partir de 2024, la mise en service progressive du Grand Paris Express élargit l'horizon. En 2030, 95 % des habitants du Grand Paris vivront à moins de deux km d'une gare, une distance praticable à parcourir à vélo ou à trottinette.

Das Aufkommen des Grand Paris Express
Klima- und Energiefragen bestimmen mittlerweile zukünftige Mobilitätsentwicklungen. Die symbolischen Grenzen der Ringstraße beginnen zu verschwinden. Ab 2024 wird die schrittweise Einführung des *Grand Paris Express* den Blick auf die Metropolregion erweitern. Bis 2030 werden 95% der Einwohner des Großraums Paris weniger als zwei Kilometer von einem Bahnhof entfernt leben, eine Entfernung, die mit Fahrrad oder Roller überwindbar ist.

2014
L'Île-de-France dépasse les 12 millions d'habitants
Île-de-France überschreitet die 12 Millionen Einwohner-Grenze

2012 / 2016
Suppression de l'autoroute sur la voie sur berge rive gauche puis rive droite
Stilllegung der Autobahn auf der Straße am linken Ufer, dann am rechten Ufer der Seine

2016 / 2018
Lancement des appels à projets pour « Inventons la Métropole du Grand Paris » 1 et 2 avec 59 et 43 sites respectivement
Aufruf zur Einreichung von Projekten für „Lasst uns die Metropole des Großraums Paris erfinden" 1 und 2 für 59 Standorte respektive 43

2024
Jeux Olympiques et Paraolympiques à Paris
Olympische und Paraolympische Spiele in Paris

2024
Ouverture partielle du Grand Paris Express
Teileröffnung des *Grand Paris Express*

2030
Inauguration du réseau complet du Grand Paris Express, soit 68 gares et plus de 200 kilomètres de lignes automatiques
Eröffnung des gesamten Netzes des *Grand Paris Express* mit 68 Bahnhöfen und mehr als 200 Kilometern an autonom fahrender U-Bahn

Objectifs annoncés par la Marie de Paris
Source: Plan Climat

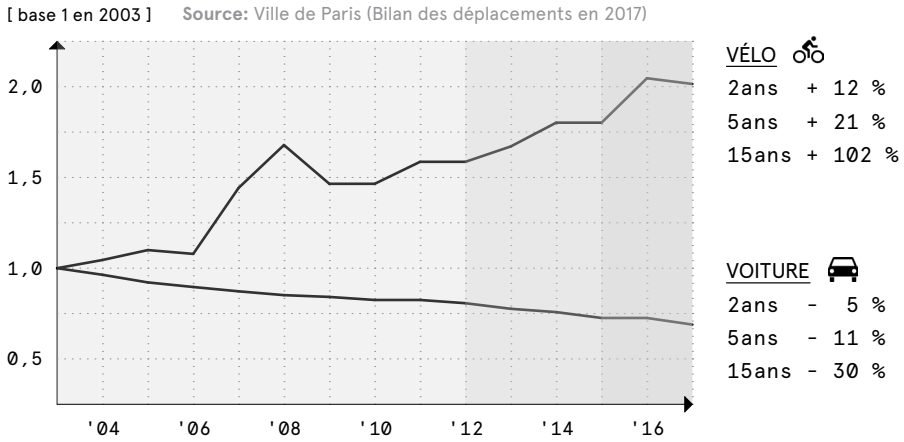
2024
Fin des véhicules diesel à Paris
Ende von Dieselfahrzeugen in Paris

2030
Fin des véhicules à essence à Paris
Ende von Bezinfahrzeugen in Paris

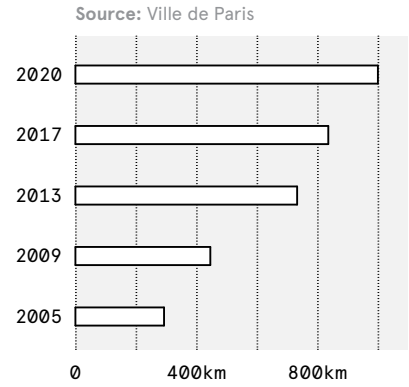
2040
Fin des véhicules thermiques en France
Ende des Verbrennungsmotors in Frankreich

2050
Paris comme ville neutre en carbone
Paris als klimaneutrale Stadt

Source: Exposition « Horizon 2030 », dans le cadre de la Biennale d'architecture et de paysage à Versailles (4 mai au 13 juillet 2019)



Évolution et comparaison du nombre de vélos et de voitures à Paris intra-muros
Entwicklung und Vergleich der Fahrrad- und Automobilnutzung auf den Pariser Straßen



Linéaire totale de pistes cyclables à Paris
Gesamtlänge der Fahrradwege in Paris

DES MODES ACTIFS EN PLEINE CROISSANCE

La marche est le premier mode de déplacement en Île-de-France (39%)[76]. Les Parisiens réalisent plus de la moitié de leurs déplacements à pied, d'abord pour réaliser leurs achats quotidiens, se rendre à une activité de loisirs et pour les déplacements domicile-études. Par ailleurs, la marche est indissociable de l'usage des transports collectifs (60% de l'accès aux gares de RER hors de Paris se fait à pied)[77].

Au sein des modes actifs, le vélo est de plus en plus sollicité. La région Île-de-France compte dix fois plus de vélos (5,3 millions) que de deux-roues motorisés (500.000) et presque autant de voitures (4,9 millions)[78].
Le vélo est surtout un mode de déplacement de proximité, avec une portée moyenne de 2 kilomètres. 28% de ces déplacements sont effectués avec des vélos en libre-service. 30% des déplacements à vélo sont liés au travail, contre 22% pour les loisirs et les visites[79].

Cependant, l'offre doit encore se diversifier pour inciter de plus en plus des gens à ne pas se déplacer en voiture.

AKTIVE FORTBEWEGUNGSMITTEL IM VOLLEN WACHSTUM

Die Fußgängermobilität ist das führende Fortbewegungsmittel (39%) in Île-de-France[76]. Die Pariser unternehmen sogar mehr als die Hälfte ihrer Wege zu Fuß, vor allem um Einkäufe zu tätigen, einer Freizeitbeschäftigung nachzugehen und um die Ausbildungsstätte zu erreichen. Außerdem ist das *Gehen* untrennbar mit der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel verbunden (60% der RER-Stationen außerhalb von Paris sind zu Fuß erreichbar)[77].

Unter den aktiven Fortbewegungsmitteln ist das Radfahren zunehmend gefragt. In der Region Île-de-France gibt es zehnmal mehr Fahrräder (5,3 Millionen) als motorisierte Zweiräder (500.000) und fast ebenso viele Autos (4,9 Millionen)[78].
Das Radfahren ist vor allem ein Nahverkehrsmittel mit einer durchschnittlichen Reichweite von 2 Kilometern. 28% dieser Fahrten werden mit Self-Service-Fahrrädern durchgeführt. 30% der Fahrradtouren sind arbeitsbedingt, verglichen mit 22% für Freizeit und Besuche[79].

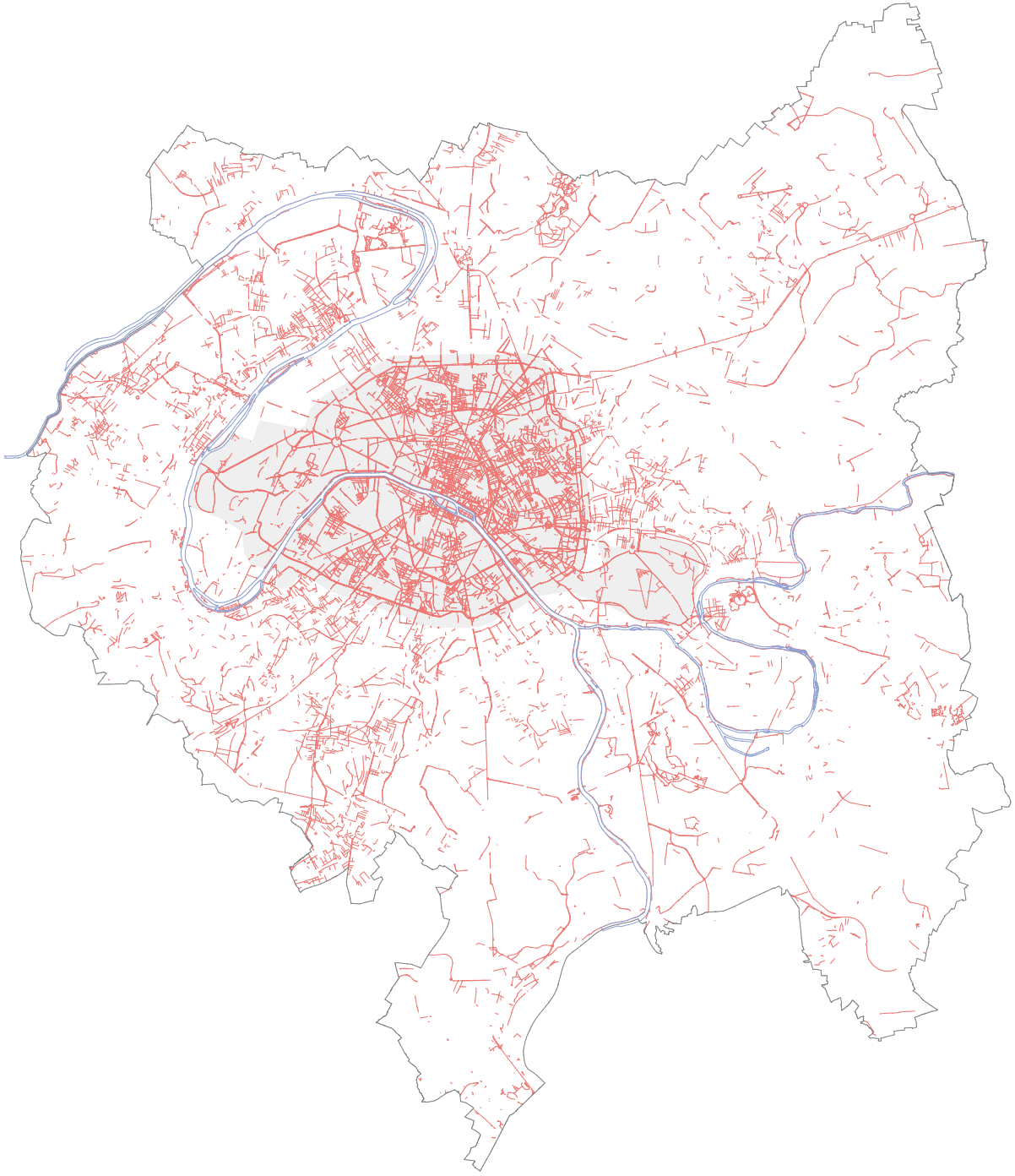
Allerdings muss das Angebot noch ausgebaut werden um mehr und mehr Menschen zu einer sanften Mobilität zu bewegen.

76 EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *La marche*, Janvier 2013, p.1

77 *Idem*, *Les déplacements en transport collectifs*, Janvier 2013, p.2

78 *Idem*, *Le renouveau du vélo en Île-de-France*, Janvier 2013, p.1

79 *Idem*, p.2-4



Réseau cyclable
dans le Grand Paris

Fahrradnetz in
Grand Paris

Source: IGN

0 2km



© Bertrand Lambert (France 3)

Les Champs-Élysées rendus aux piétons une fois par mois
Der Champs-Élysées wir einmal im Monat den Fußgängern überlassen



© Le Parisien / B.H.

Fermeture à la circulation des voies parisiennes
Sperrung des Verkehrs auf den Pariser Straßen

PARIS RESPIRE

Aujourd'hui, vivre une année à Paris équivaut à fumer 183 cigarettes, selon une étude européenne[80]. Les chercheurs estiment que respirer les particules fines dans l'air produit les mêmes effets sur les poumons que le tabagisme. On peut éviter de fumer, mais on ne peut pas éviter d'être soumis à un air pollué.

La pollution de l'air cause environ 2 500 décès prématurés pour la ville de Paris chaque année. C'est 60 fois plus que le nombre de morts par accident de la route dans la capitale[81].

Depuis l'achèvement du boulevard périphérique – symbole de l'automobile – en 1974, les questions environnementales et de santé publique sont devenues primordiales.

La reconquête des voies urbaines se fait progressivement, à l'instar de la voie sur berge rive droite fermée le dimanche à partir de 1996, puis durant l'été avec Paris Plage à partir de 2002, et qui verra sa piétonisation définitive en 2018.

PARIS ATMET AUF

Laut einer europäischen Studie kommt ein einjähriger Aufenthalt in Paris dem Rauchen von 183 Zigaretten gleich[80]. Die Forscher sind der Ansicht, dass das Einatmen von Feinstaubpartikel in der Luft die gleichen Auswirkungen auf die Lunge hat wie das Rauchen. Es kann vermieden werden zu rauchen, aber es kann nicht vermeiden werden, schädlicher Atemluft ausgesetzt zu sein.

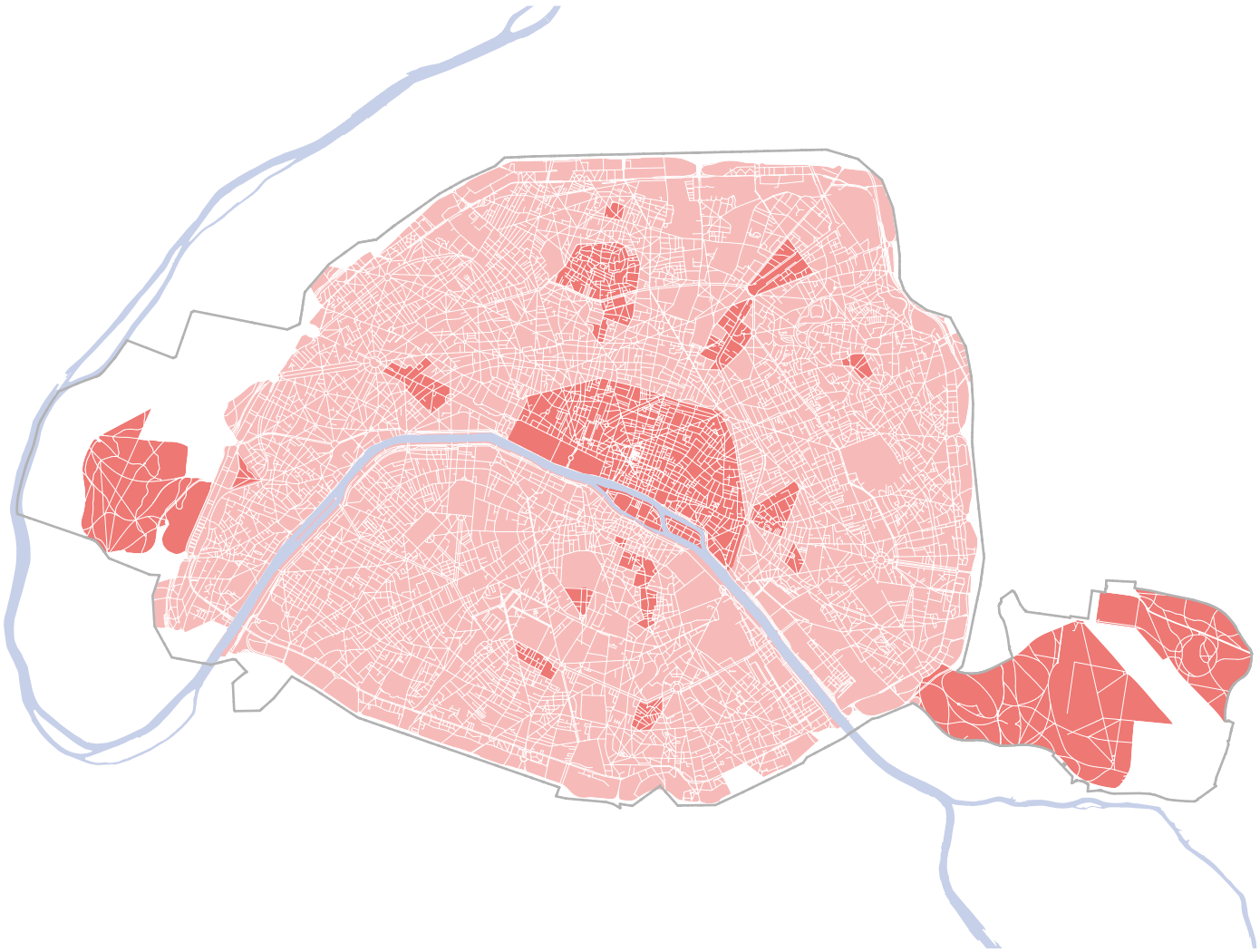
Die Luftverschmutzung verursacht in der Stadt Paris jedes Jahr etwa 2.500 vorzeitige Todesfälle. Dieser Wert ist 60-mal höher als die Anzahl an Verkehrstoten in der Hauptstadt[81].

Seit der Fertigstellung der Ringstraße - Inbegriff des Automobils - im Jahr 1974 sind Umwelt- und Gesundheitsfragen von größter Bedeutung.

Die Rückeroberung der städtischen Straßen erfolgt schrittweise am Beispiel der rechten Uferstraße der Seine, die ab 1996 sonntags und ab 2002 den Sommer über im Rahmen von *Paris Plage* gesperrt und schließlich 2018 dauerhaft zur Fußgängerzone wird.

80 Le Parisien, *Pollution : dans les grandes villes, respirer c'est comme… fumer*, 10 août 2018

81 Mediapart, *A Paris, les morts de la pollution se comptent par milliers*, 25 septembre 2016



Pour les voitures autorisées:
Für autorisierte Fahrzeuge:

- max. 30 km/h
- max. 20 km/h

Zones fermées à la circulation pendant la *Journée sans voiture*

Zonen am *Tag ohne Auto* für den Verkehr gesperrt

Source: https://opendata.paris.fr

0 1km

© APUR / David Boureau



Les voies sur berges après la fermeture à la circulation automobile
Die Uferstraße entlang der Seine nach ihrer Sperrung für den Autoverkehr

© Smithsonian Mag – Pawel Libera/Corbis



Évènement estivale « Paris Plages » sur les voies sur berges
Sommerbespielung « Paris Plages » der Uferstraße

Depuis le lancement de la *Journée sans voiture* en 2015 par la Ville de Paris, cet événement revient chaque année durant le week-end des *Journées européennes du patrimoine* et propose des nombreuses animations festives et conviviales. Pour l'édition de 2018, on a pu constater une baisse de dioxyde d'azote atteignant jusqu'à 35%[82] et une baisse significative des émissions sonores atteignant jusqu'à 5 décibels[83] dans le périmètre de la *Journée sans voiture*, qui concerne presque tout Paris (à l'exception notable du boulevard périphérique).

Depuis 2003, la municipalité développe aussi son programme « *Paris Respire* », qui concerne aujourd'hui 20 quartiers de la capitale. Chaque premier dimanche du mois, de 10h à 18h, les voies sont libérées de la circulation motorisée et deviennent des espaces de promenade, tout en facilitant les déplacements à pied, à vélo ou en trottinette. Seuls les riverains, les véhicules de livraison, les transports en commun, les taxis et les VTC seront autorisés à entrer par des points d'accès filtrants[84].

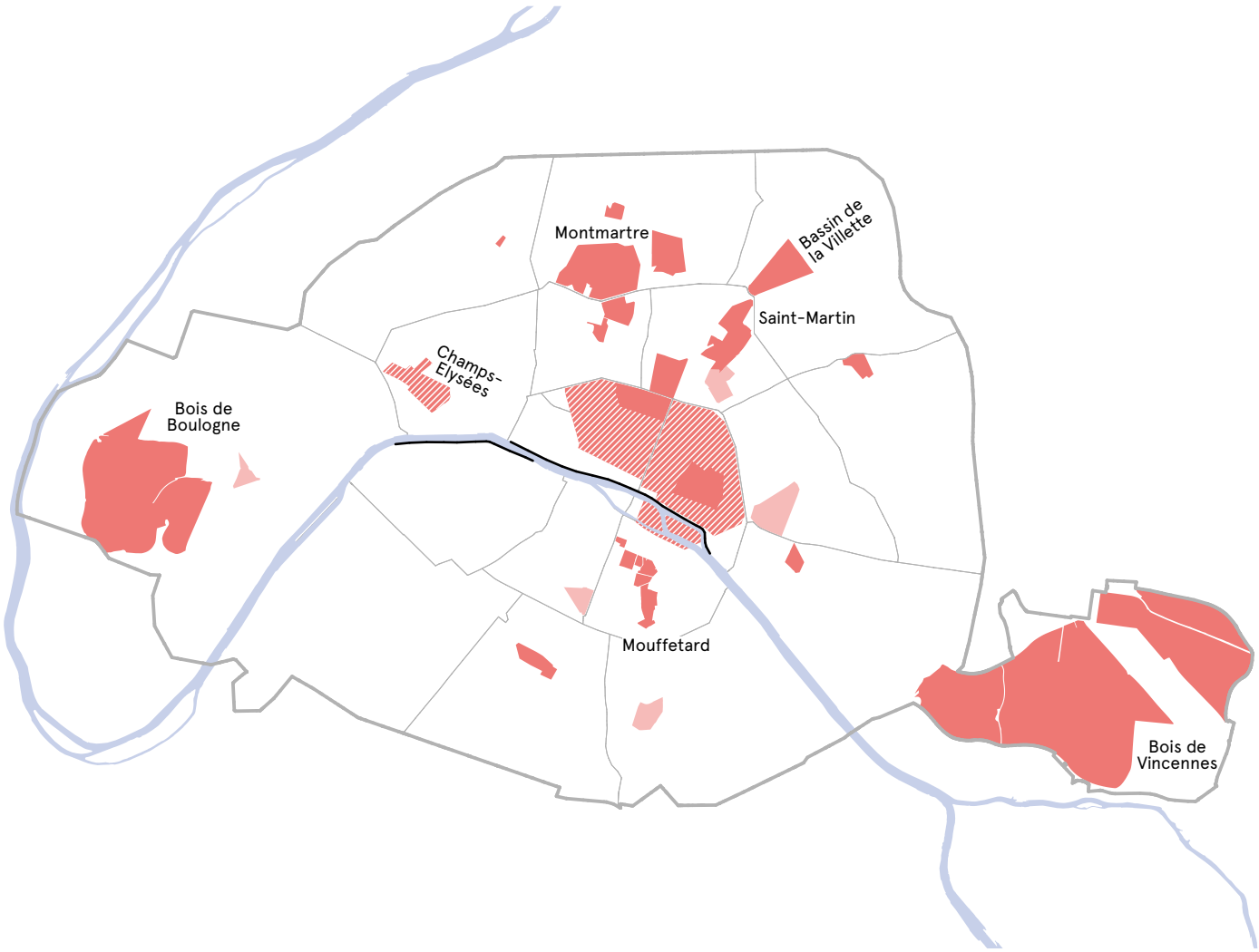
Seit der Einführung des autofreien Tages im Jahr 2015 durch die Stadt Paris kehrt diese Veranstaltung jedes Jahr am Wochenende der *Europäischen Tage des Denkmals* zurück und lockt mit vielen festlichen und gemeinschaftlichen Veranstaltungen. Für die Ausgabe von 2018 konnte im Rahmen des autofreien Tages, der nahezu das ganze Stadtgebiet von Paris umfasst, eine Verringerung der Stickstoffdioxidwerte um bis zu 35%[82] und eine signifikante Verringerung der Geräuschemissionen um bis zu 5 Dezibel[83] gemessen werden (mit Ausnahme der Ringstraße).

Seit 2003 verfolgt die Stadtverwaltung von Paris zudem ihr Programm *„Paris Respire"*, welches heute 20 Stadtteile der Hauptstadt umfasst. Jeden ersten Sonntag im Monat, von 10 bis 18 Uhr, sind die Fahrspuren frei von Autoverkehr und werden zu Orten zum Spazierengehen, Wandern, Radfahren oder Inlineskaten. Nur Anwohner, Lieferfahrzeuge, öffentliche Verkehrsmittel, Taxis und VTCs dürfen über gesonderte Zugangspunkte einfahren[84].

82 AirParif, *Journée sans voiture 2018*, https://www.airparif.asso.fr/actualite/detail/id/242

83 BruitParif, *Bilan de la journée sans voiture dans Paris*, 16 octobre 2018, https://www.bruitparif.fr/bilan-de-la-journee-sans-voiture-dans-paris/

84 Mairie de Paris, *Paris Respire*, https://www.paris.fr/pages/paris-respire-2122



Chaque dimanche et jours feriés
Jeden Sonntag und an Feiertagen

Chaque 1er dimanche du mois
Jeden ersten Sonntag im Monat

En été chaque dimanche
Im Sommer jeden Sonntag

Voies sur berges (permanent)
Uferstraßen (permanent)

Zones fermées temporaire-ment à la ciruclation
Zonen vorübergehend für den Verkehr gesperrt

Source: https://opendata.paris.fr

0 1km

Grand Paris express

«Le nouveau métro contribuera à la construction du patrimoine métropolitain du 21e siècle»

Philippe Yvin
Président du directoire de la Société du Grand Paris

LE GRAND PARIS EXPRESS

Le futur supermétro du Grand Paris est présenté comme le projet phare du 21e siècle. Baptisé « Le Grand Paris Express », cette infrastructure va doubler le tracé du métro historique de Paris à l'horizon 2030.

68 nouvelles gares seront créées, réparties entre quatre nouvelles lignes (15, 16, 17, 18) de 200 km (90% souterrains) et complétées par l'extension des deux lignes existantes (14, 11).

Tous les trains seront automatisés, ce qui permet des fréquences de passage très élevées (un train toutes les 2 à 3 minutes). La vitesse des trains se situera entre 55 et 65 km/h (deux fois plus vite que celle du métro parisien)[85].

La plupart des lignes sont connectées à des lignes de métro ou RER existantes. Des parking-relais sont envisagés pour inciter les automobilistes à garer leur voiture pour prendre le métro en bordure de zone urbanisée.

DER GRAND PARIS EXPRESS

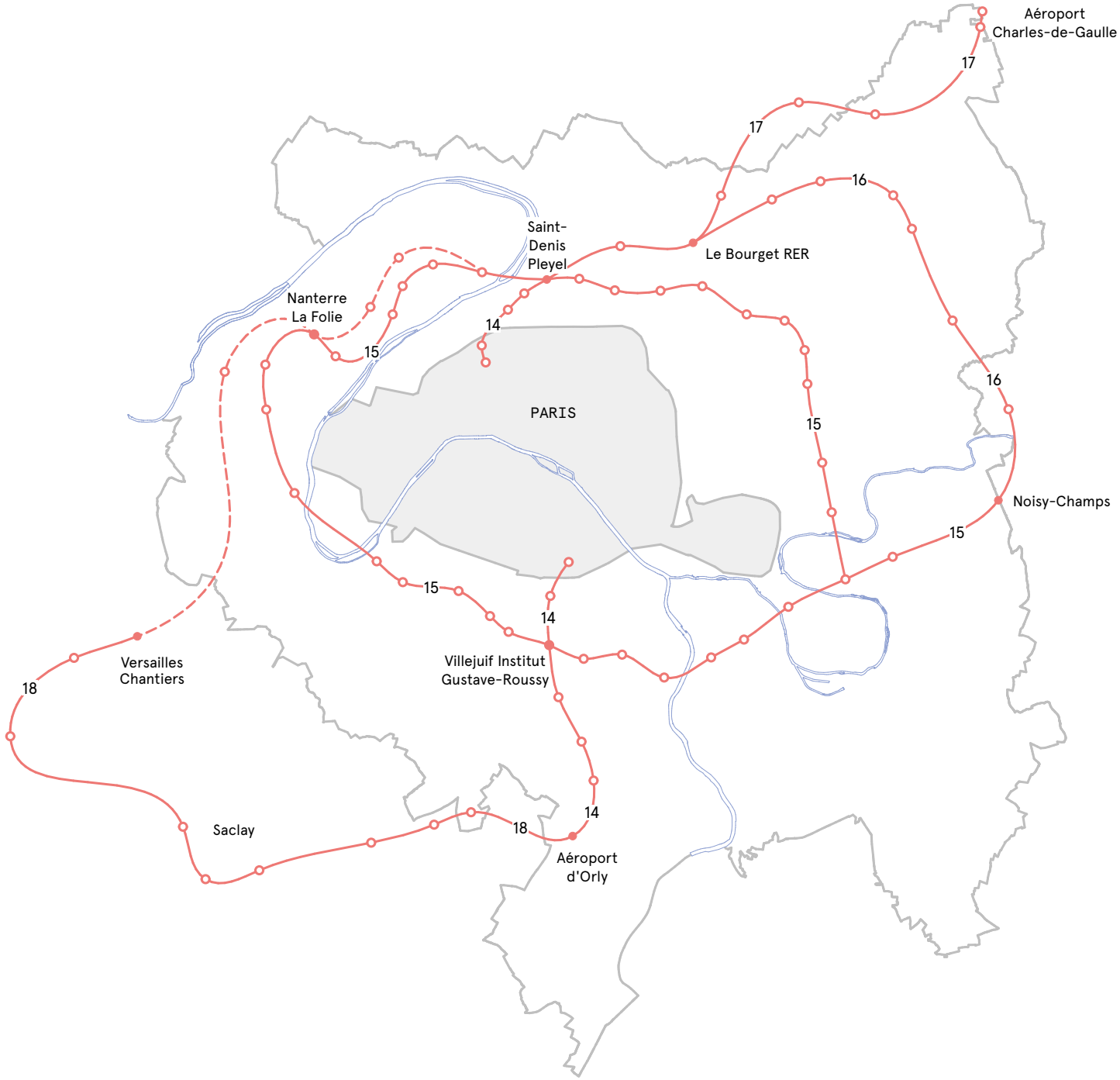
Die zukünftige U-Bahn von Grand Paris wird als Vorzeigeprojekt des 21. Jahrhunderts präsentiert. Die als *Grand Paris Express* bezeichnete Infrastruktur wird die historische Pariser U-Bahn bis 2030 in ihrer Länge verdoppeln.

Es entstehen 68 neue Stationen, die auf vier neue Linien (15, 16, 17, 18) mit einer Länge von 200 km (90% unterirdisch) verteilt und durch den Ausbau von zwei bestehenden Linien (14, 11) ergänzt werden.

Die vollautomatischen Züge ermöglichen sehr hohe Durchlauffrequenzen (ein Zug alle 2 bis 3 Minuten). Die Geschwindigkeit der Züge liegt zwischen 55 und 65 km/h (doppelt so schnell wie jene der Pariser U-Bahn)[85].

Die meisten Linien sind an bestehende U-Bahn- oder RER-Linien angeschlossen. Parkrelais sollen Autofahrer dazu ermutigen, ihr Auto am Rande eines städtischen Gebietes zu parken und auf die U-Bahn zu wechseln.

85 Société du Grand Paris, *Le Grand Paris Express*, https://www.societedugrandparis.fr/info/metro-de-demain-202



2024
- 14 Sud
- 14 Nord
- 15 Sud
- 16 Nord

2027
- 17 Sud
- 18 Sud

2030
- 15 Est
- 15 Ouest
- 16 Est
- 17 Nord
- 18 Ouest

Paris

Grand Paris

Grand Paris Express

GPE après 2030

Gare du GPE

0 2km

© Île-de-France Mobilités



Le visage du futur métro automatique «Le Grand Paris Express »
Das Design der zukünftigen automatischen U-Bahn «Le Grand Paris Express»

«Die neue U-Bahn wird dazu beitragen, das städtische Erbe des 21. Jahrhunderts aufzubauen»

Philippe Yvin
Vorsitzender der Geschäftsführung der Société du Grand Paris

Le Grand Paris Express permet des déplacements de banlieue à banlieue sans passer par Paris. Il dessert les trois aéroports de Paris (Orly, Charles-de-Gaulle, Le Bourget) et le pôle scientifique du plateau de Saclay.

Le chantier du métro du Grand Paris Express est l'un des plus grands au monde, mais aussi l'un des plus complexes, du fait de la densité de population en Île-de-France et d'un sous-sol déjà saturé. 20 tunneliers sont en action dans le sous-sol francilien[86].

Estimé à 19 milliards d'euros en 2010, le coût du Grand Paris Express a été réévalué à 23 milliards en 2013 puis à 38,5 milliards en 2018[87]. Jean-Christophe Picard, président de l'association Anticor, remarque que « *si on avait eu connaissance du budget réel, ce projet n'aurait jamais vu le jour* »[88]. C'est le plus important investissement dans des infrastructures de transports en commun au monde en dehors de la Chine[89].

Par ailleurs, l'ouverture (même partielle) pourrait avoir lieu après les Jeux olympiques de 2024 à cause de retards significatifs[90].

Der *Grand Paris Express* ermöglicht Fahrten von Vorort zu Vorort ohne Umweg über Paris. Er erschließt die drei Pariser Flughäfen (Orly, Charles-de-Gaulle, Le Bourget) und das wissenschaftliche Zentrum des *Saclay*-Plateaus.

Das Bauvorhaben *Grand Paris Express* ist eines der größten der Welt. Aufgrund der Bevölkerungsdichte in *Île-de-France* und des bereits vielfach genutzten Untergrundes ist es auch eines der schwierigsten. Derzeit sind 20 Tunnelbohrer im Einsatz[86].

Beziffert mit 19 Milliarden Euro im Jahr 2010, wurden die Kosten des Grand Paris Express' im 2013 auf 23 Milliarden und schließlich 2018 auf 38,5 Milliarden revidiert[87]. Jean-Christophe Picard, Präsident des Vereins *Anticor*, bemerkt, dass „wenn man über die tatsächlichen Kosten Bescheid gewusst hätte, dann wäre dieses Projekt niemals zustande gekommen"[88]. Abgesehen von China ist es weltweit die größte Investition in öffentliche Verkehrsinfrastruktur[89].

Darüber hinaus könnte selbst eine Teileröffnung des *Grand Paris Express*` aufgrund erheblicher Verzögerungen erst nach den Olympischen Spielen von 2024 statt finden[90].

86 Le Parisien, *Grand Paris Express : vingt tunneliers pour le chantier du siècle*, 20 janvier 2019

87 Le Figaro, *Comprendre le Grand Paris en quatre questions*, 22 février 2018

88 20minutes, *Paris : Pourquoi le projet du futur métro est remis en question et fait l'objet d'une enquête*, 15 janvier 2019

89 Grozeille, *C'est qui le Grand Paris*, entretien avec Alexandre Faure, 22 juillet 2018

90 LesEchos, *Le métro du Grand Paris pas certain d'être prêt pour les JO*, 27 septembre 2018



2019

Aujourd'hui, le réseau routier dans le Grand Paris, avec le boulevard périphérique, l'A86 et les radiales est majoritairement saturé.

Heutzutage ist das Straßennetz in Grand Paris, mit der Ringstraße, der Autobahn A86 und den Zubringern, gesättigt.



2024 / 2030

Avec l'arrivée du Grand Paris Express on peut envisager une baisse significative du trafic routier, notamment sur le boulevard périphérique. Cela ouvre le champ à une possible transformation.

Mit dem Grand Paris Express ist eine erhebliche Reduzierung des Straßenverkehrs, insbesondere auf der Ringstraße Périphérique, zu erwarten. Dies öffent das Feld für seine mögliche Umgestaltung.

> 100 veh/h TI (PA)

Impact du Grand Paris Express sur le réseau routier existant

Auswirkung des Grand Paris Express' auf das bestehende Straßennetz

Source: DRIEA IF / SCEP, *Études du trafic du Grand Paris Express : quels enseignements ?*, Août 2012, p.20

0 5km



© BIG / Silvio d'Ascia

Pont de Bondy
Ligne 15 Est
BIG + Silvio d'Ascia

© DPA



Villejuif – Instiut Gustave Roussy
Ligne 14 + 15 sud
Dominique Perrault



© Elizabeth de Portzamparc

Le bourget RER
Ligne 16 + 17
Elizabeth de Portzamparc



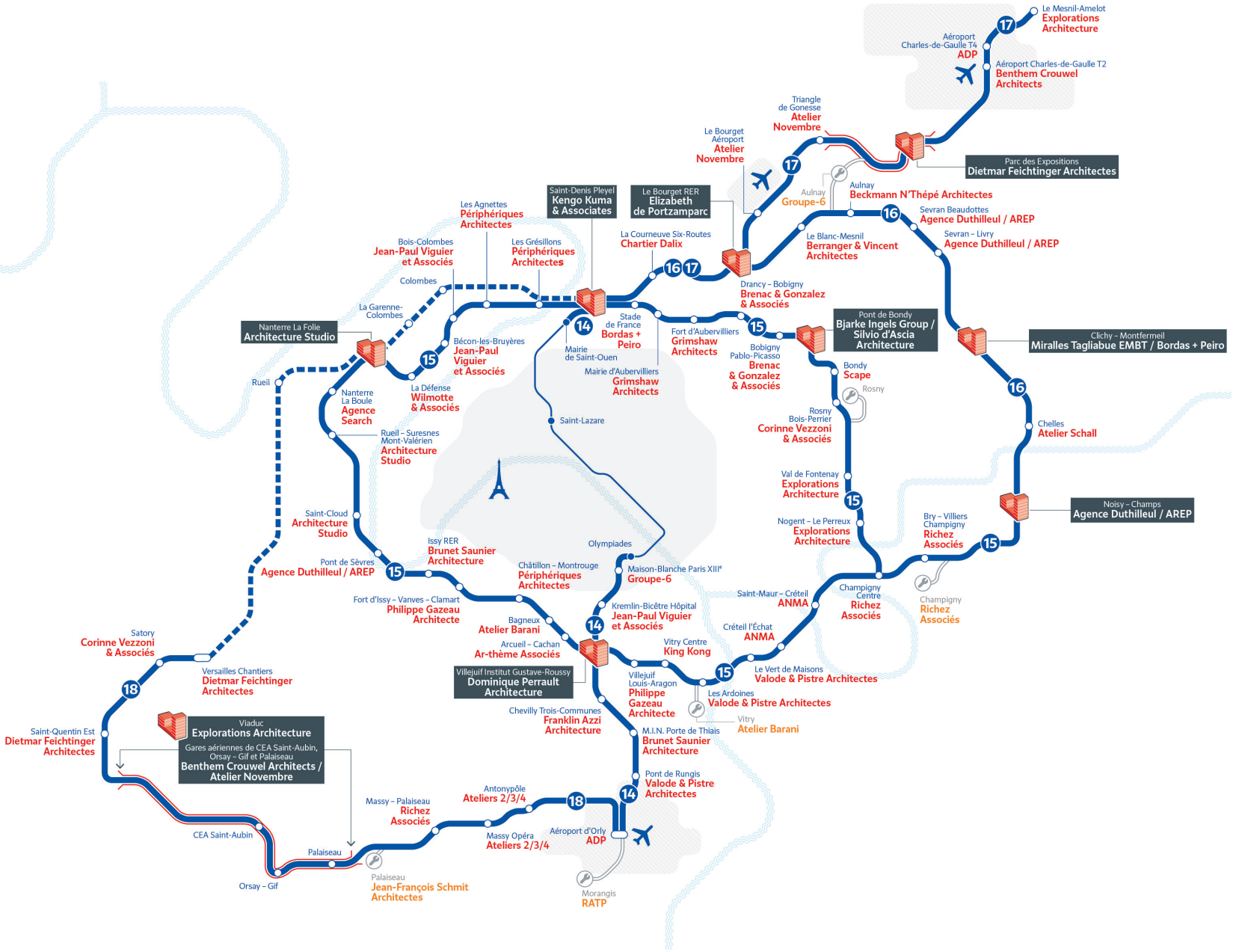
© Kengo Kuma

Saint-Denis Pleyel
Ligne 15 + 16 + 17
Kengo Kuma



© Chartier Dalix

La Courneuve « Six Routes »
Ligne 16
Chartier Dalix



Les 68 gares du Grand Paris Express, dessinés par 37 architectes comtemporains

Die 68 Bahnhöfe des Grand Paris Express, entworfen von 37 zeitgenössischen Architekten

2 km

- Grand Paris Express
- Au-delà de 2030
- Portion en aérien
- **68** gares du Grand Paris Express
- **9** ouvrages emblématiques
- Autre gare
- **6** centres d'exploitation
- Voie de raccordement
- Ligne 14 actuelle et en cours de prolongement au nord

Source: Société du Grand Paris

Le Boulevard Périphérique

Die Ringstraße von Paris

Source: Géoportail / IGN



superposition überlagerung

Cimetière des Batignolles

1

Source: Géoportail / IGN



superposition überlagerung

Tennis Porte d’Asnières

Source: Géoportail / IGN



juxtaposition nebeneinander

Centre sportif des Poissonniers

Source: Géoportail / IGN



juxtaposition nebeneinander

Tennis Porte d’Asnières

4

Source: Géoportail / IGN



paysage landschaftsraum

Bois de Vincennes

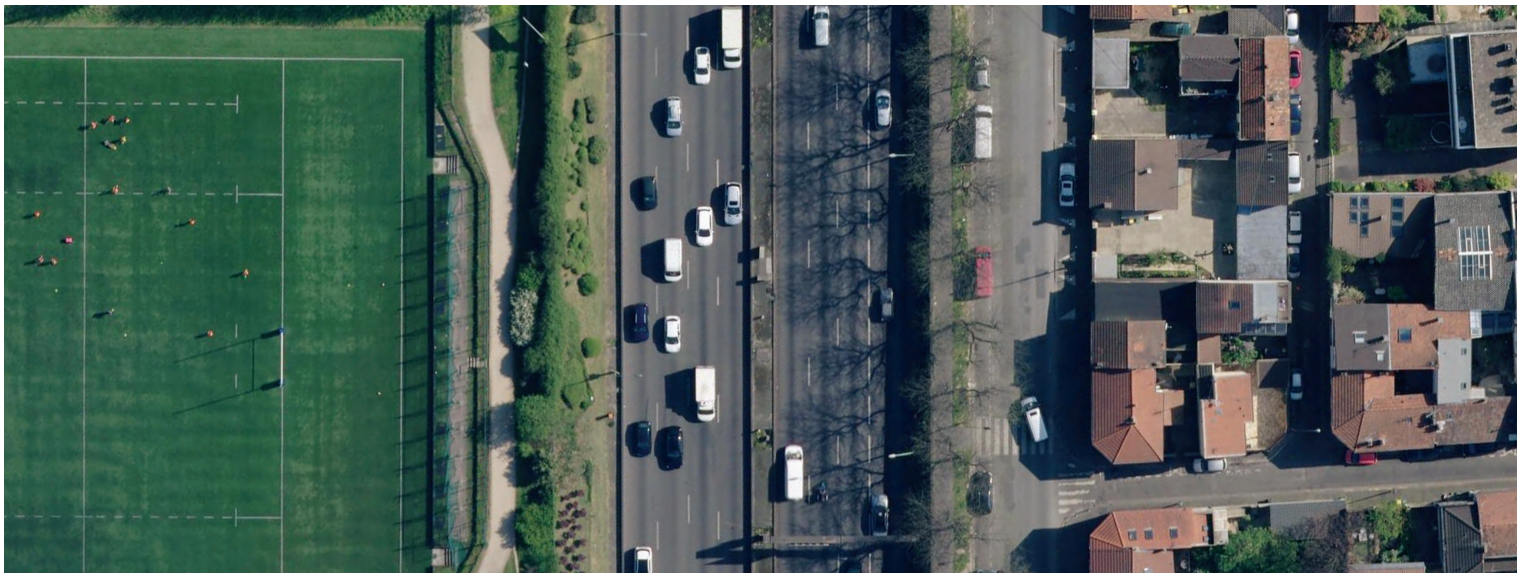
Source: Géoportail / IGN



paysage landschaftsraum

La Seine

Source: Géoportail / IGN



cohabitation zusammenleben

Porte de Choisy

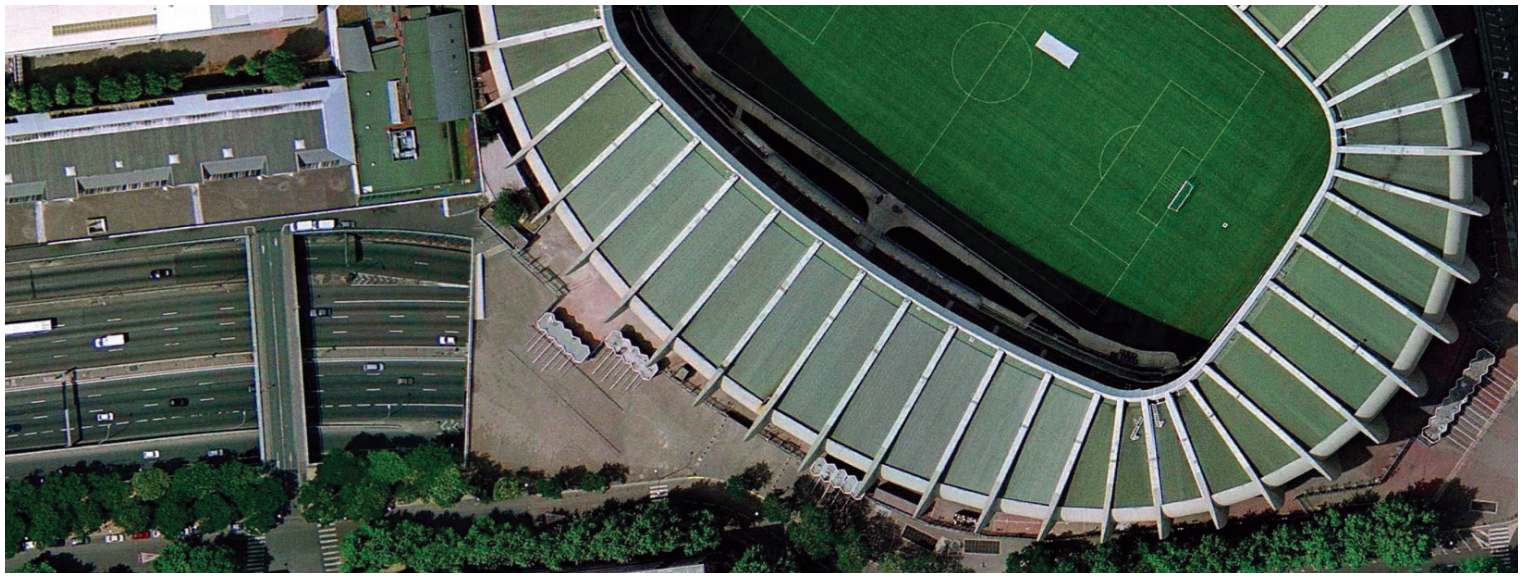
Source: Géoportail / IGN



cohabitation zusammenleben

Porte de Vincennes

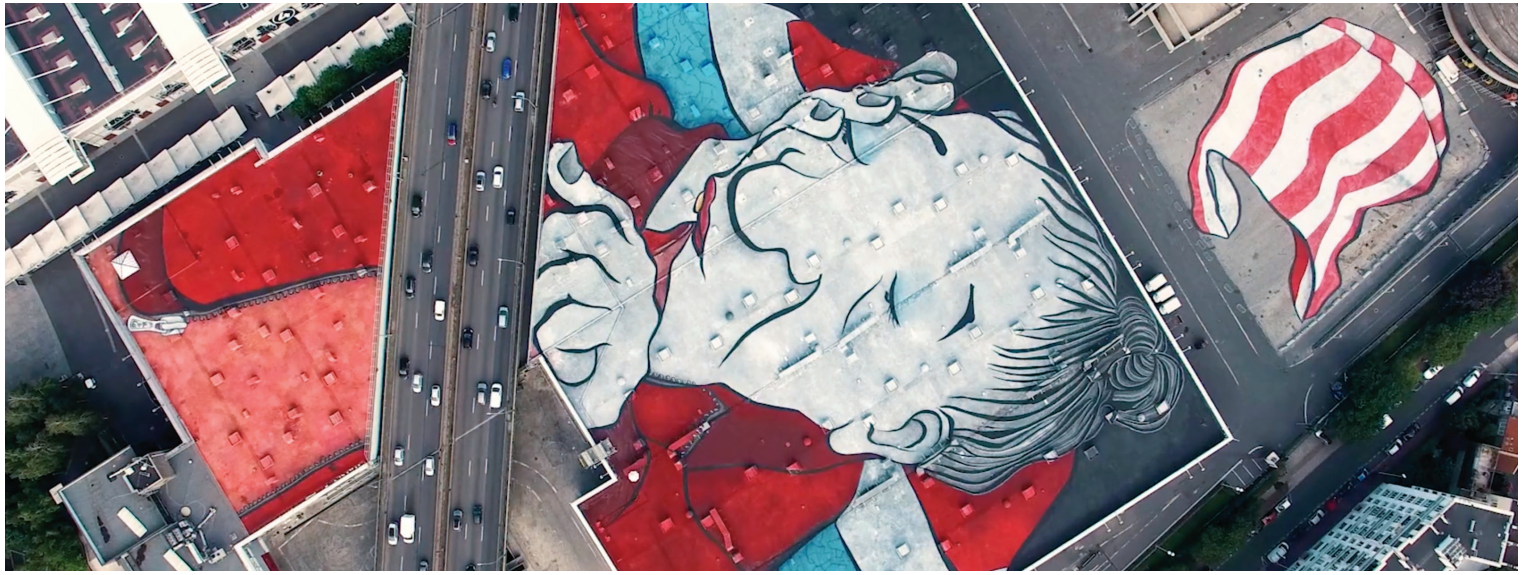
Source: Géoportail / IGN



imaginaires traumwelten

Parc des Princes

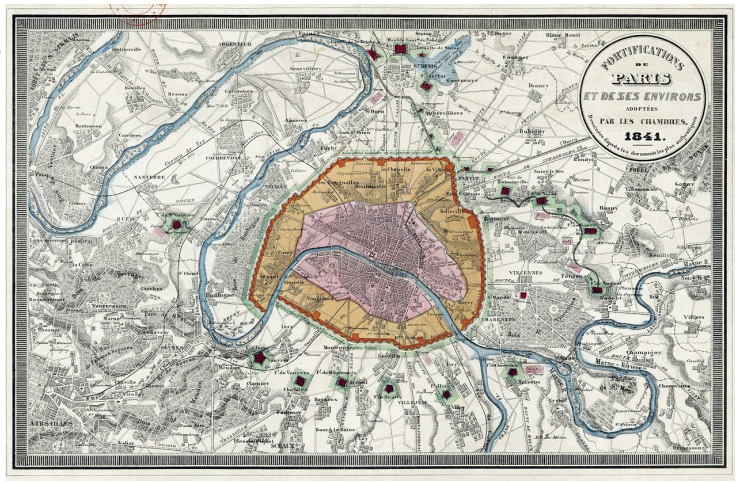
Source: Ella & Pitr - https://vimeo.com/342465094



imaginaires traumwelten

Parc des Expositions

© BNF



Carte des fortifications de Paris et environs en 1841
Karte der Befestigungsanlagen von Paris und Umgebung von 1841

« La continuité historique fait du périphérique le plus parisien des objets, celui qui materialise les plus clairement l'inconscient parisien »[91]

« Die geschichtliche Fortschreibung macht die Ringstraße zu dem pariserischsten aller Objekte, welches das unbewusste Paris am deutlichsten materialisiert »[91]

Pierre-Alain Trévelo

Histoire

L'idée d'une ceinture enveloppant Paris est bien antérieure à la construction du boulevard périphérique en 1954.

Dès la fin du XVIII siècle, sous Louis XVI, l'enceinte des *Fermiers Généraux* est érigée autour de la capitale pour percevoir un impôt sur les marchandises entrant dans la ville. Certaines barrières d'octroi réalisées par l'architecte Claude-Nicolas Ledoux témoignent encore de son existence. Son ancien tracé de 25km correspond plus ou moins à l'itinéraire des lignes 2 et 6 du métro parisien.

Au XIX siècle, Paris se dote d'une nouvelle ceinture, celle qui définit la forme actuelle de la capitale. 26 ans après l'invasion russe et l'abdication de Napoléon, l'*enceinte de Thiers* est construite autour de Paris. Les nouvelles communes (Montmartre, Belleville, La Villette, Bercy, Auteuil...) vont enveloppées et sont finalement annexées par le baron *Haussmann* en 1860[92]. Cette muraille de pierre ponctuée d'une petite centaine de bastions est doublée d'une bande de terre déclarée inconstructible (*Zone non aedificandi*) pour assurer une bonne visibilité depuis les remparts.

Geschichte

Die Idee eines Paris umgebenden Stadtgürtels geht dem Bau der Ringstraße im Jahr 1954 voraus.

Ende des 18. Jahrhunderts wird unter Louis XVI. die Stadtmauer *Fermiers Généraux* um die Hauptstadt herum errichtet, um eine Steuer auf Waren zu erheben, die in die Stadt gebracht werden. Einige vom Architekten *Claude-Nicolas Ledoux* realisierte Zollhäuser zeugen noch heute von ihrer Existenz. Ihr ehemaliger Verlauf auf einer Länge von 25 km entspricht in etwa der Streckenführung der heutigen Linien 2 und 6 der Pariser U-Bahn.

Im 19. Jahrhundert erhielt Paris einen neuen Stadtgürtel, der die heutige Grenze der Hauptstadt definiert. 26 Jahre nach der russischen Invasion und der Abdankung Napoleons wird die Stadtmauer von *Thiers* um Paris errichtet. Die umliegenden Stadtgemeinden (Montmartre, Belleville, La Villette, Bercy, Auteuil ...) werden von Baron Haussmann im Jahr 1860 eingenommen und schließlich annektiert[92]. Ein unverbaubarer Landstreifen (Zone *non aedificandi*) verläuft auf der Außenseite der Stadtmauer, um eine freie Sicht von den Befestigungsanlagen zu gewährleisten.

91 Audition de Pierre-Alain Trévelo, co-fondateur de l'agence TVK, le 15 janvier 2019, dans : Conseil de Paris, M.I.E, *Le périphérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.17

93 André Lortie, J.-L. Cohen, *Des fortifs au périf*, 1992, p.38-41

« Il importe d'éviter à tout prix que Paris ne coule dans la banlieue. Paris, grand salon de l'Europe, [...] doit être défini d'une manière élégante et précise, afin que les étrangers, abordant l'Île-de-France, puissent dire : Voici Paris ! [...]

Ce sera le rôle dévolu au périphérique» [93]

Réne Mestais
chef des services techniques
de topographie et de l'urbanisme
1943

« Es ist unbedingt zu vermeiden, dass Paris sich in die Vororte ausbreitet. Paris, der große Salon Europas, [...] muss elegant und präzise definiert werden, damit Fremde, die sich der Île-de-France nähern, sagen können: Das ist Paris! [...]

Diese Rolle wird der Ringautobahn zukommen » [93]

Réne Mestais
Chef der technischen Dienste
für Topographie und Stadtplanung
1943

La guerre franco-allemande de 1870 et le siège de Paris établi par les Prussiens révèlent déjà l'inefficacité des fortifications. Pire encore, les « fortifs » transforment Paris en prison sanglante après le soulèvement des communards[94].

La vocation militaire de l'enceinte de Thiers est finalement abandonnée est la Zone *non aedificandi* investie par la population. Les Parisiens vont s'y promener le weekend, tandis que les pauvres s'y installent à cause de la hausse de loyers du centre-ville engendrée par les travaux d'Haussmann. Peu à peu, la Zone devient un bidonville géant entre la capitale et la banlieue qui abrite plus de 42.000 habitants[95].

Les fortifications de *Thiers* sont détruites en 1919. Il en reste aujourd'hui quelques vestiges, dont un bastion au niveau de l'échangeur de Bercy. La Zone est évacuée par l'État pour laisser place aux HBM, des grands immeubles pour l'habitat social construits en briques rouges. En 1943, le Régime de Vichy accélère les expropriations[96].

Der Deutsch-Französische Krieg von 1870 und die Belagerung von Paris durch die Preußen offenbaren bereits die Nutzlosigkeit dieser Stadtmauer. Schlimmer noch, die Befestigungsanlagen machen Paris nach dem Aufstand der Kommunisten zu einem blutigen Gefängnis[94].

Die militärische Funktion der Stadtmauer von *Thiers* wird schließlich aufgegeben und die Zone *non aedificandi* von der Bevölkerung angeeignet. Die Pariser nutzen sie für Spaziergänge am Wochenende, während sich die Armen dort einnisten, nachdem die Mieten in der Innenstadt durch die Tätigkeit von *Haussmann* steigen. Allmählich verwandelt sich die Zone in eine riesige Hüttensiedlung zwischen der Hauptstadt und den Vororten, in der mehr als 42.000 Einwohner leben[95].

Die Befestigungsanlagen von *Thiers* werden 1919 zerstört. Heute sind davon einige Überreste erhalten, darunter eine Bastion am *Bercy*-Knotenpunkt. Die Zone wird vom Staat geräumt, um Platz für soziale Wohnbauten (HBM) aus rotem Ziegelstein zu schaffen. 1943 beschleunigt das *Vichy*-Regime die Enteignungen[96].

93 Tomato, *La Ville du Périphérique*, 2003, p.21

94 André Lortie, J.-L. Cohen, *Des fortifs au périf*, 1992, p.45-47

95 *Idem*, p.62

96 *Idem*, p.234

© https://www.wikiart.org



Les fortifications de Paris (Vincent Van Gogh, 1887)
Die Stadtmauer von Paris (Vincent Van Gogh, 1887)

« Le périphérique affirme le cercle comme l'éternelle définition de Paris » [97]

« Die Ringstraße beansprucht den Kreis als die ewige Bestimmung von Paris » [97]

Tomato

Plusieurs projets sont envisagés pour investir le terrain rendu disponible, dont celui d'une ceinture verte atour de Paris, finalement abandonné[97]. Après-guerre, on décide de construire une rocade autoroutière express autour de la capitale.

Le chantier du périphérique dure une vingtaine d'années. Il faut attendre 1973 pour que le dernier tronçon soit ouvert et que le boulevard périphérique soit inauguré par le Premier ministre de l'époque, Pierre Messmer. La boucle est bouclée et sépare désormais la capitale des 21 communes limitrophes de banlieue.

Mais dès son ouverture, le périphérique est déjà saturé ce qui provoque de nombreuses nuisances pour les riverains. Des écrans anti-bruit sont installés autour des chaussées, certains tronçons recouverts (porte de Lilas, porte de Vanves) et la vitesse autorisée est progressivement limitée (80 km/h en 1993, 70 km/h en 2014)[98].

À l'heure du projet du Grand Paris et des prises de conscience autour du changement climatique, le boulevard périphérique doit se réinventer et entre dans un nouveau chapitre de son histoire.

Mehrere Projekte werden für das zur Verfügung stehende Gebiet in Erwägung gezogen, darunter das Projekt eines Grüngürtels um Paris, welches jedoch verworfen wurde[97]. Nach dem Krieg wird der Beschluss gefasst, eine Ringstraße um die Hauptstadt zu bauen.

Der Bau der Ringstraße *Boulevard Périphérique* dauert in etwa zwanzig Jahre. Erst 1973 wird der letzte Abschnitt eröffnet und die Ringstraße vom damaligen Ministerpräsidenten Pierre Messmer eingeweiht. Der Autobahnring ist nun vollendet und trennt die Hauptstadt von ihren 21 vorstädtischen Nachbargemeinden.

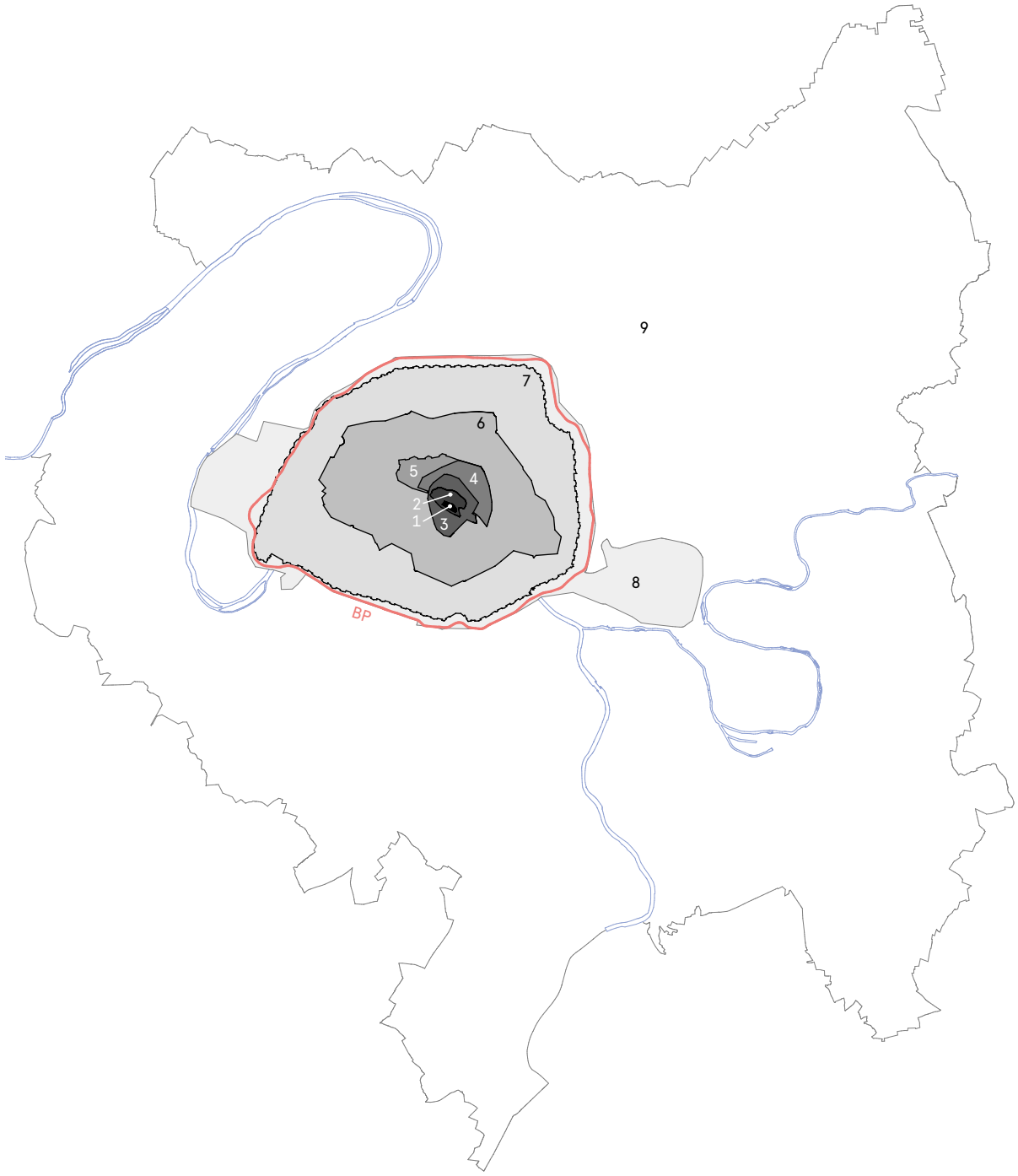
Doch schon bei ihrer Eröffnung ist die Ringstraße überlastet und verursacht erhebliche Belästigungen ihrer Anrainer. Lärmschutzwände werden errichtet, einige Abschnitte überbaut (Porte des Lilas, Porte des Vanves) und Geschwindigkeitsbegrenzungen eingeführt (80 km/h im Jahr 1993, 70 km/h im Jahr 2014)[98].

In einer Zeit, in der das Jahrhundertprojekt der Metropole von *Grand Paris* im Gange ist und das Bewusstsein für den Klimawandel wächst, wird sich die Ringstraße neu erfinden müssen und ein neues Kapitel in ihrer Geschichte aufschlagen.

97 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.12

98 *Idem*, p.22

99 Télérama, *Des fortifications au périph : deux siècles et demi d'enceintes autour de Paris*, 8 juillet 2019



1	Gallo-romaine	I.-III.
2	Médiévale	IV.-XI.
3	Philippe Auguste	XII.-XIII.
4	Charles V	XIV.-XVI.
5	Louis XIII	XVII.-XVIII.
6	Fermiers généraux	XVIII.-XIX.
7	Adolphe Thiers	XIX.
8	Paris modern	XX.
9	Grand Paris	XXI.

Les limites de Paris de l'Antiquité jusqu'à aujourd'hui

Die Grenzen von Paris vom Altertum bis heute

BP BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE

0 2km



http://www.laurentbaziller-graphiste.fr/fortifs/histoire

La ceinture du Paris entre les portes de Vanves et de Châtillon, 1961
Der Pariser Gürtel zwischen den Stadttoren von Vanves und Châtillon, 1961

« Il manque pour la défense de Paris une zone qui fit l'effet de l'Océan pour l'Angleterre, des glaces pour la Russie » [100]

« Es fehlt für die Verteidigung von Paris ein Gebiet, mit der Wirkung des Ozeans für England, des Packeises für Russland » [100]

Maréchal Soult
1833

LA CEINTURE DE PARIS

Le boulevard périphérique a pris place dans un espace interstitiel de la ceinture de Paris, créé en 1919 par l'arasement des anciennes fortifications de *Thiers*. Les problématiques hygiénistes du début du XXe siècle imposeront l'idée d'une ceinture verte, qui constituerait un embellissement pour la capitale à l'instar du Ring de Vienne[101].

La ceinture de Paris correspond à une limite d'une épaisseur de 400 mètres. Sa vocation affichée est de relier Paris à sa banlieue tout en marquant la césure entre les deux. L'idée était de définir un segment idéal qui devait être répété sur toute la longueur de la ceinture.

Pourtant, ce modèle continu présente quelques interruptions, qui consistent en des emprises extraordinaires (parc des Expositions, Cité internationale universitaire, Terrain d'aviation d'Issy-les-Moulineaux, parc de la Villette, les bois de Vincennes et de Boulogne).

DER GÜRTEL VON PARIS

Die Ringstraße findet in einem Zwischenraum des Pariser Gürtels Platz, der 1919 durch den Abriss der alten Befestigungsanlagen von *Thiers* geschaffen wurde. Die hygienischen Probleme des frühen 20. Jahrhunderts führen zur Idee eines Grüngürtels, der eine Bereicherung für die Hauptstadt nach dem Beispiel der Wiener Ringstraße darstellen sollte[101].

Der Pariser Gürtel entspricht einer Grenze von 400 Metern Dicke. Seine vordergründige Aufgabe ist es, Paris mit seinen Vororten zu verbinden und gleichzeitig den Übergang zwischen den beiden zu artikulieren. Es sollte ein Regelsegment definiert werden, welches über die gesamte Länge des Gürtels zur Anwendung kommt.

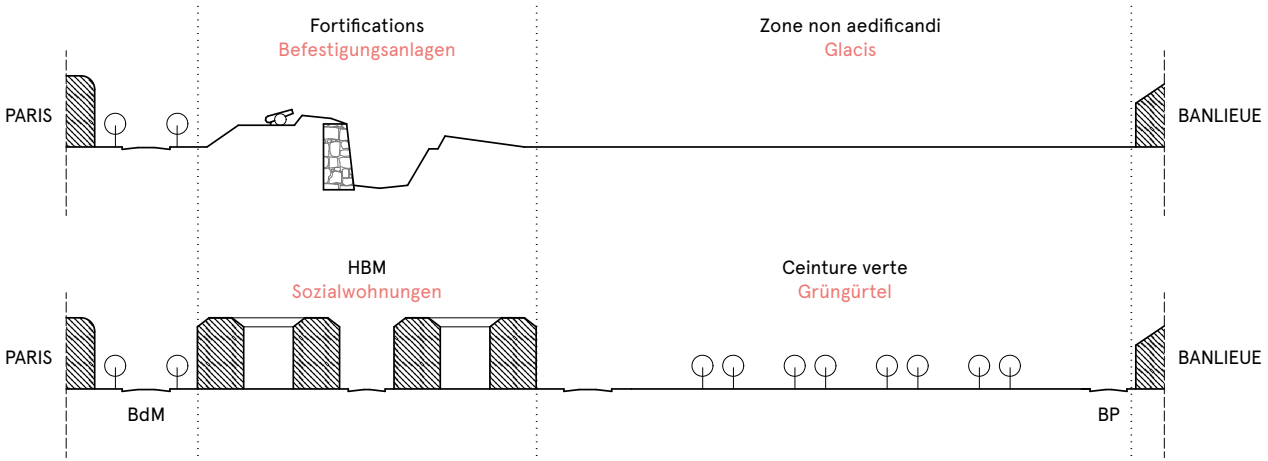
Dieses durchgehende Modell lässt jedoch Raum für einige Unterbrechungen, die aus außerordentlichen Bodenflächen resultieren (Parc des Expositions, Cité Internationale Universitaire, Flugplatz Issy-les-Moulineaux, Parc de la Villette, Bois de Vincennes und Boulogne).

100 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.17

101 *Idem*, p.18



La ceinture de Paris
Der Gürtel von Paris



Coupe sur les fortifications de Thiers et leur emprise réaménagée
Schnitt durch die Befestigungsanlagen von Thier und ihre Neugestaltung

Le projet de *Louis Bonnier*, lauréat en 1924, propose un aménagement en deux bandes programmatiques indépendantes. Les logements accompagnés d'équipements sociaux se substituent à l'emprise de l'enceinte de *Thiers* tandis que la zone *non aedificandi* devient une ceinture verte[102].

L'îlot d'habitations de 150m de profondeur devient ainsi l'unité urbaine répétée sur toute la longueur de la ceinture. Il se compose d'immeubles HBM (*habitations à bon marché*) de sept ou huit étages construits généralement en brique rouge (matériau emblématique de la ceinture)[103]. Au lieu de permettre une vraie couture entre Paris et sa banlieue, ce nouveau front de ville unifié, monumentalisé et mis à distance par le grand vide d'espaces libres, évoque fatalement l'enceinte de Thiers effacé.

Le projet de 1943 propose un nouveau boulevard circulaire comme troisième bande et des terrains de sport comme l'élément structurant de la ceinture verte. Dans les années d'après-guerre, les développements de la circulation imposent la construction du boulevard périphérique comme rocade autoroutière à grand débit[104].

Das Projekt von *Louis Bonnier*, Preisträger von 1924, schlägt eine Aufteilung in zwei unabhängigen programmatischen Bändern vor. Wohnbauten und soziale Einrichtungen ersetzen die ehemaligen Bodenflächen der Stadtmauer von Thiers, während die Zone *non aedificandi* zu einem Grüngürtel wird[102].

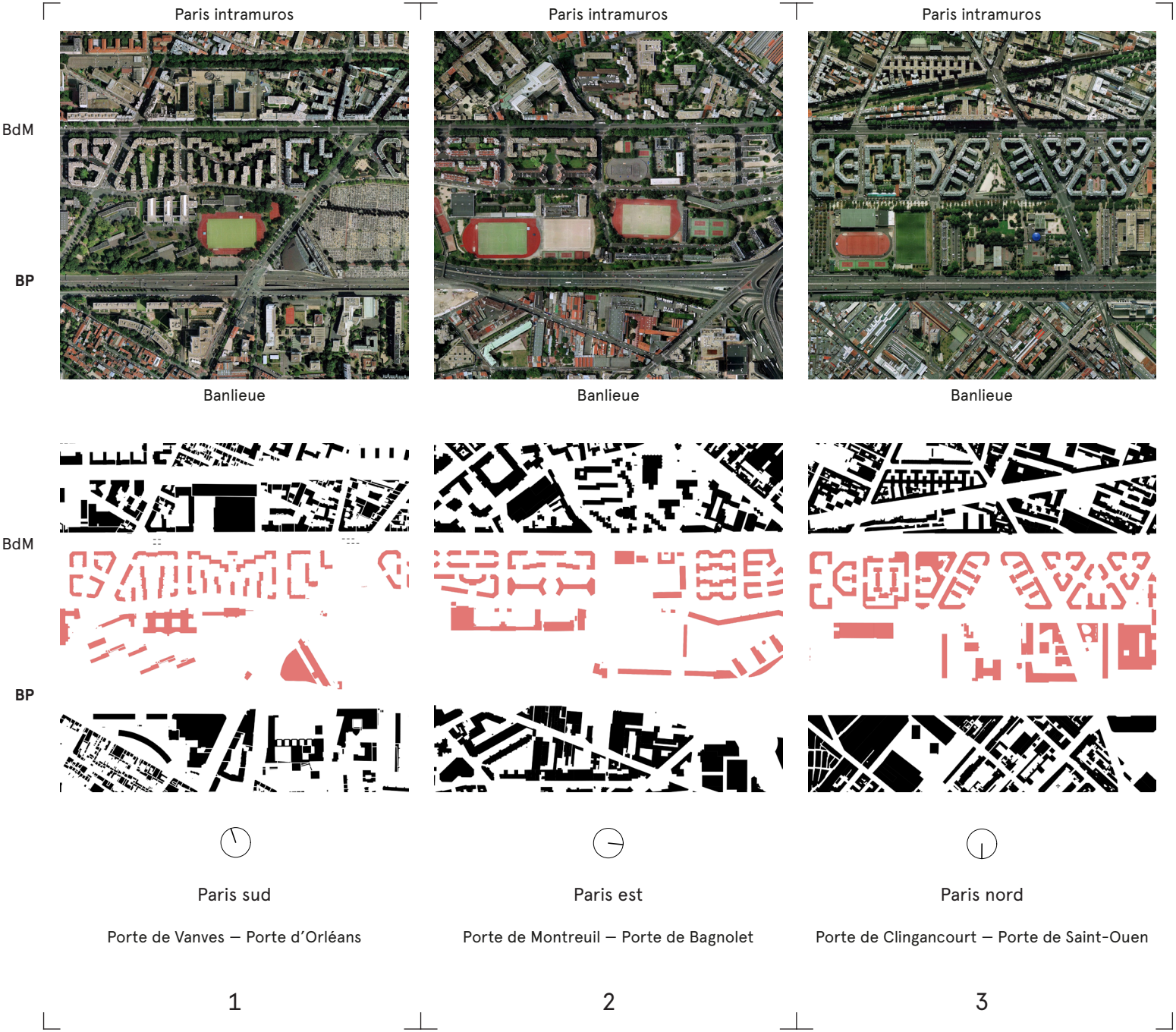
Der 150 m tiefe Straßenblock wird zur städtebaulichen Einheit, die sich über die gesamte Länge des Gürtels wiederholt. Er besteht aus sieben oder achtstöckigen sozialen Wohnbauten (sogenannten HBM), die im Regelfall aus rotem Ziegelstein als emblematisches Material des Gürtels gebaut werden[103]. Anstatt ein echtes Ineinandergreifen von Paris und seinen Vororten zu begünstigen, ruft diese neue einheitliche Stadtfront, monumentalisiert und durch die große Weite des Grüngürtels auf Distanz gesetzt wird, unweigerlich die ehemalige Stadtmauer von *Thiers* ins Gedächtnis.

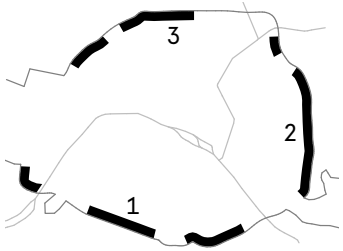
Das Projekt von 1943 sieht eine neue Ringstraße als drittes städtebauliches Band sowie Sportfelder als strukturierendes Element des Grüngürtels vor. In den Nachkriegsjahren erforderte die aufkommende Verkehrsentwicklung den Bau der Ringstraße als Stadtautobahn[104].

102 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.20

103 *Idem*

104 *Idem*, p.23





18 km = 53%

Comparaison de la morphologie urbaine de trois sections de la ceinture

Vergleich der urbanen Morphologie dreier Abschnittee des Gürtels

BP Boulevard Périphérique
BdM Boulevard des Maréchaux

Source: IGN, Google Earth



Le boulevard périphérique le jour de son inauguration en 1973
Die Ringstraße am Tag ihrer Eröffnung im Jahre 1973

« Qu'est un Louvre, qu'est une place Vendôme [...], en face de 30 km bâtisses de 30 m d'hauteur et de 150 m de profondeur ? » [105]

« Was ist ein Louvre, was ist ein Place Vendôme [...], gegenüber 30km an Gebautem mit 30m Höhe und 150m Tiefe? » [105]

Le Courbusier
1937

La loi *Lafay* du 1953 permet la construction de 20% de la surface de l'ancienne zone *non aedificandi*[106]. Des grands immeubles barres sont répartis librement sur la zone, détachés du sol, avec des toits-terrasses et des logements traversants - selon les principes de Le Corbusier, dont les pavillons de la Suisse et du Brésil à la *Cité universitaire* constituent des manifestes de l'*Unité d'habitation moderne*. Pendant six ans, plus que 8 000 logements voient le jour[107].

Le boulevard périphérique se transforme rapidement en une véritable nuisance pour les bâtiments et équipements construits à proximité.

Enfin, la juxtaposition des trois bandes (HBM, ceinture verte, périphérique) devient par son développement linéaire le modèle prédominant de la ceinture de Paris. Pourtant, l'opération est globalement une déception au regard des possibilités qui avaient pu être explorées pour ce territoire à fortes potentialités (par exemple un parc circulaire autour de Paris)...

Das *Lafay*-Gesetz von 1953 ermöglicht die Bebauung von 20% der Grundfläche der ehemaligen Zone *non aedificandi*[106]. Große, vom Boden entkoppelte Plattenbauten mit Dachterrassen und durchgesteckten Wohnungen sind frei über dieses Gelände verteilt, ganz nach den Prinzipien von Le Corbusier, dessen schweizer und brasilianischer Pavillon in der *Cité Universitaire* als Vorzeigebeispiele der modernen *Unité d'habitation* dienen. Innerhalb von sechs Jahren werden mehr als 8.000 Wohnungen geschaffen[107].

Die Ringstraße *Boulevard Périphérique* wird schnell zu einem echten Ärgernis für die sich in der Nähe befindlichen Gebäude und Einrichtungen.

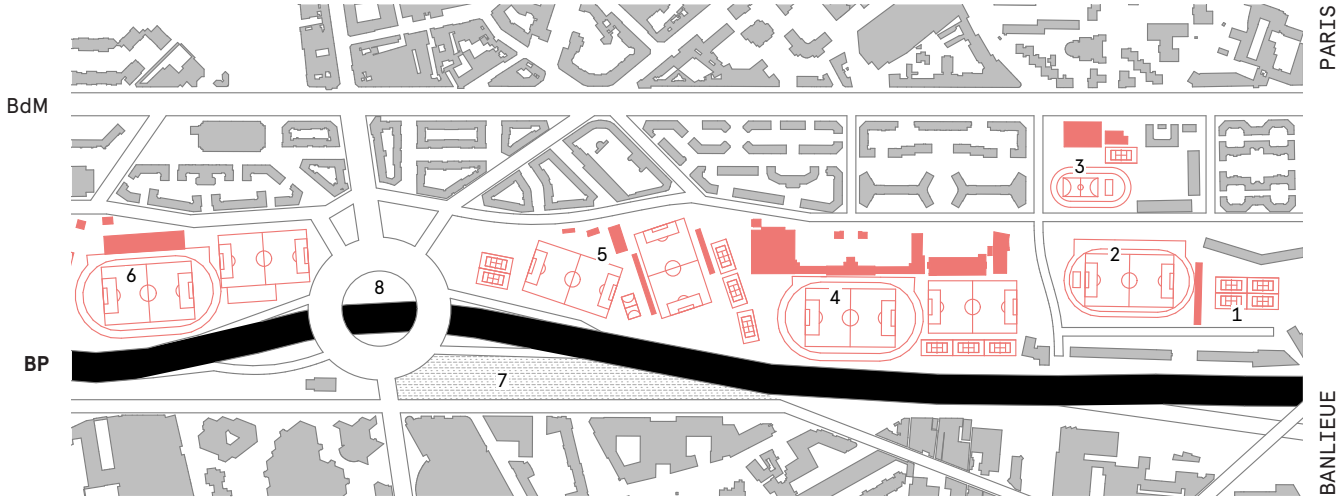
Schließlich wird die Aneinanderreihung der drei Bänder (Sozialwohnungen, Grüngürtel, Ringstraße) durch ihre lineare Ausdehnung zum vorherrschenden Modell des Pariser Gürtels. Die Entwicklung des Gürtels von Paris gilt jedoch allgemein als Enttäuschung angesichts der Möglichkeiten, die dieses potentialreiche Gebiet kennzeichnen hätten können (zum Beispiel ein ringförmiger Park um Paris herum)...

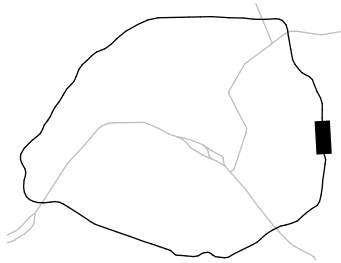
105 Le Corbusier, *Volonté, Des canons, de munitions ? Merci ! Des logis... SVP*, L'Architecture d'Aujourd'hui, 1937, p.52

106 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.24

107 *Idem*, p.21







Porte de Montreuil

Séquence de terrains de sport le long du boulevard périphérique

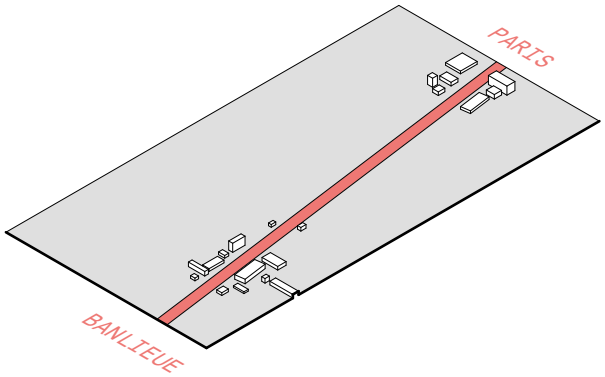
Aneinanderreihung von Sportflächen entlang der Ringstraße

BP Boulevard Périphérique
BdM Boulevard des Maréchaux

1 Tennis de la Porte de Bagnolet
2 Stade de la Porte de Bagnolet
3 T.E.P. Davout
4 Stade Louis Lumière
5 Stade des Docteurs Dejerine
6 Stade Maryse Hilsz
7 Marché aux Puces Flohmarkt
8 Porte de Montreuil

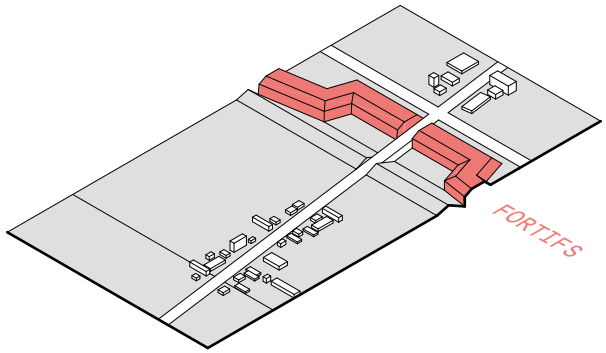
0 100m

Évolution de la ceinture
Entwicklung des Gürtels



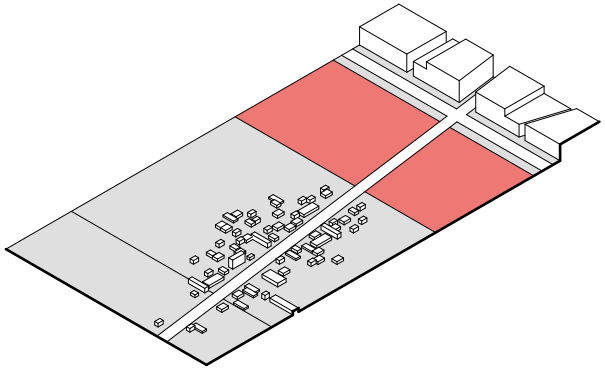
1840

Connexion entre Paris et sa Banlieue
Verbindung zwischen Paris und seiner Banlieue



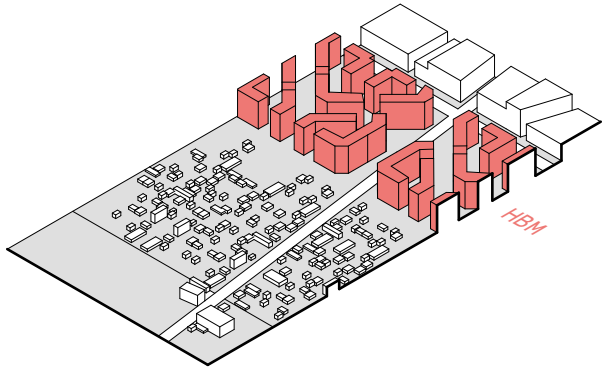
1845

Construction de l'enceinte de Thiers
Bau der Stadtmauer von Thiers



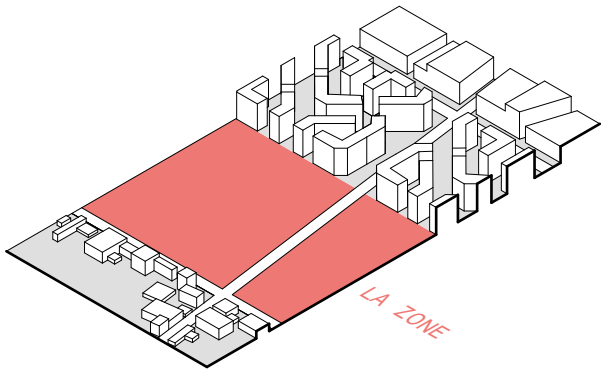
1920

Arasement de l'enceinte de Thiers
Abriss der Stadtmauer



1935

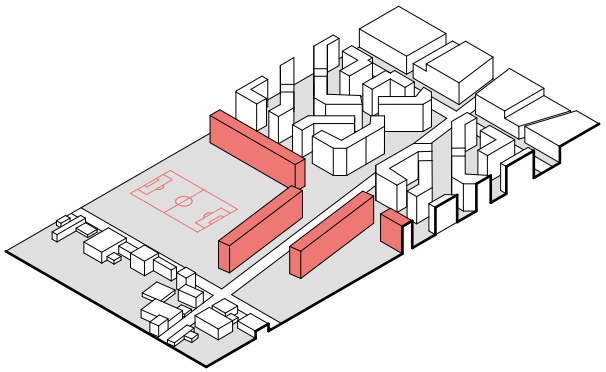
Construction de logements HBM
Bau von Sozialwohnungen



1945

Évacuation de la « Zone »

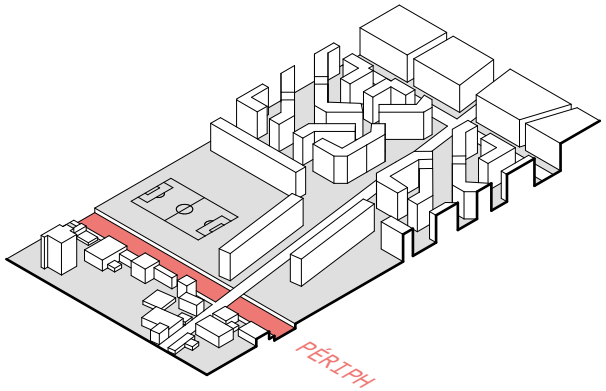
Räumung der « Zone »



1955

Construction d’équipements et de terrains de sport

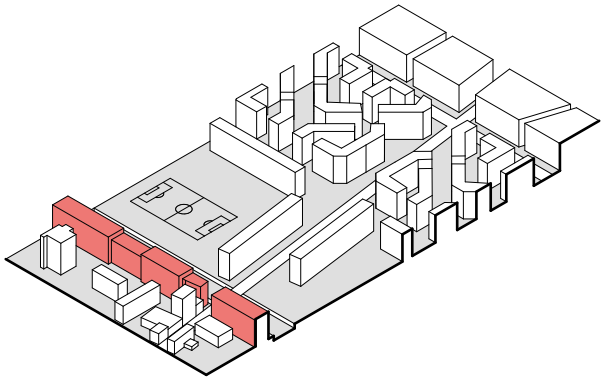
Bau von Einrichtungen und Sportflächen



1970

Construction du boulevard périphérique

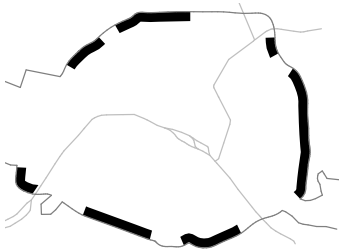
Bau der Ringstraße



1990

Création d’un front bâti

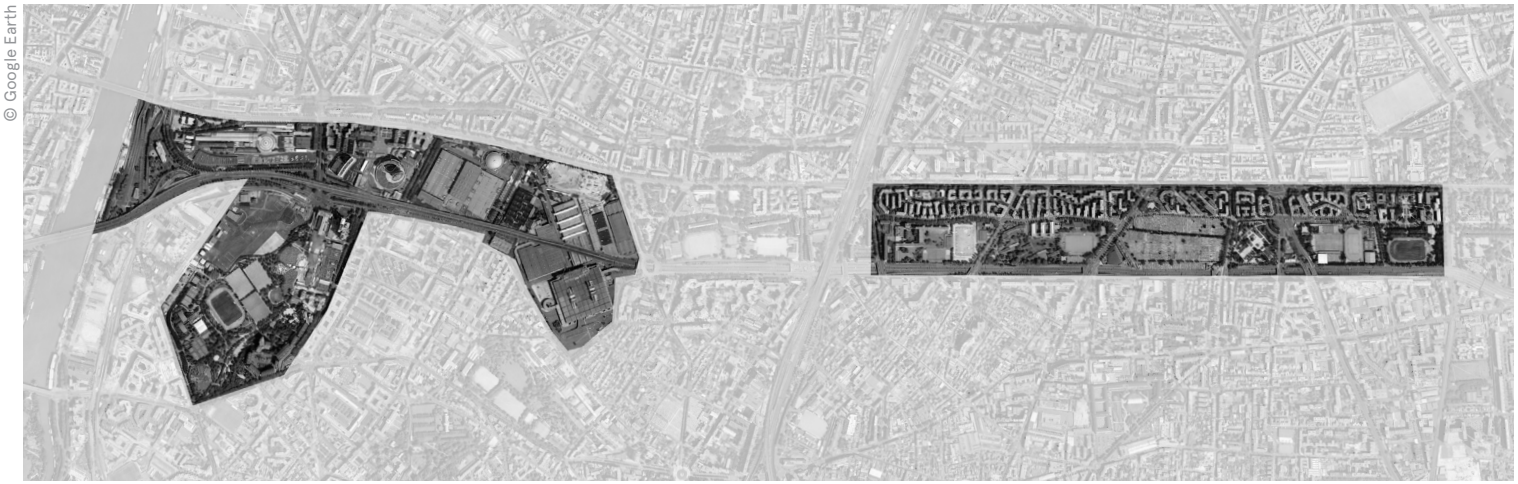
Schaffung einer Gebäudefront



Évolution de la ceinture

Entwicklung des Gürtels

© Google Earth



Photographie aérienne montrant deux secteurs opposés de la ceinture parisienne - un segment extraordinaire et le modèle linéaire en trois bandes
Luftbild mit den zwei gegensätzlichen Sektoren des Pariser Gürtels - ein außerordentlicher Abschnitt und das lineare Dreibandmodell

LES SEGMENTS EXTRAORDINAIRES

La ceinture de Paris est interrompue par des emprises extraordinaires qui ne suivent pas la logique du modèle linéaire en trois bandes. Elles s'opposent par leur programme, leur morphologie et leur conception de la limite[108].

Ce sont les emprises antérieures au déclassement de l'enceinte de Thiers par la loi du 1919 qui comprennent les éléments géographiques (la Seine, les canaux, les bois), infrastructurels (les voies ferrées, les axes routiers importants) et industriels (les abattoirs de la Villette, les entrepôts vinicoles de Bercy, les usines Citroën...)[109].

En ignorant la limite administrative, ces emprises cherchent à exploiter la position centrale de la ceinture à l'échelle de la métropole. La ceinture n'est plus un lieu de passage, mais un territoire de confluence. Ils offrent les derniers grands terrains disponibles à proximité du centre historique et montrent la capacité de la ceinture de devenir un laboratoire urbain et architectural. Des nouveaux espaces publics et ludiques y voient le jour (Parc de la Villette, Parc des Expositions...).

DIE AUßERGEWÖHNLICHEN ABSCHNITTE

Der Pariser Gürtel wird von außerordentlichen Abschnitten unterbrochen, die nicht der Logik des linearen Dreibandmodells folgen. Sie unterscheiden sich durch ihr Programm, ihre Morphologie und die Ausformulierung ihrer Grenze[108].

Diese Abschnitte umfassen die bereits vor dem Abriss der Stadtmauer existierenden städtebaulichen Bausteine. Diese sind geografische (Seine, Kanäle, Wälder), infrastruktuelle (Eisenbahnen, wichtige Straßenachsen) sowie industrielle Elemente (Schlachthöfe der Villette, die Weinlager von Bercy, die Citroën-Werke...)[109].

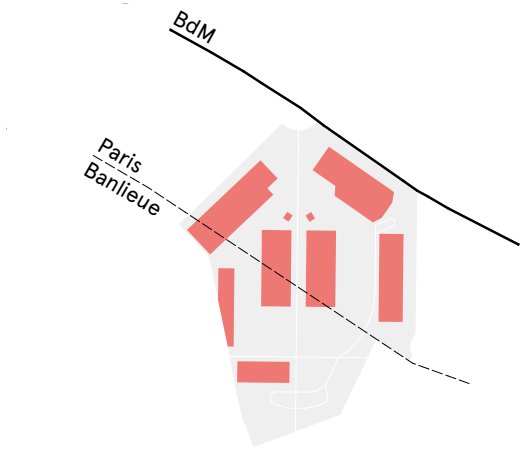
Durch ihre Unabhängigkeit von der Pariser Stadtgrenze wissen diese Abschnitte ihr zentrale Position des Gürtels auf Metropolsebene zu nützen. Der Gürtel ist hier kein Durchgangsort mehr, sondern ein Gebiet des Zusammenflusses. Sie bieten die letzten großen Flächen in der Nähe des historischen Zentrums und zeigen die Fähigkeit des Gürtels, ein städtisches und architektonisches Experimentierfeld zu sein. Hier finden ebenso öffentliche und Freizeiträume ihren Platz (Parc de la Villette, Parc des Expositions...).

108 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.26-32

109 *Idem*



1950



1950



2019



2019

Cité internationale universitaire de Paris

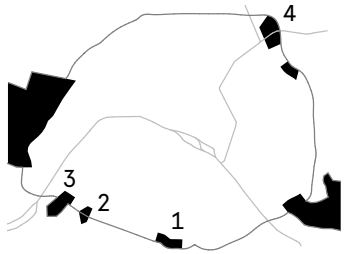
surface : 35 ha

1

Parc des Expositions

surface : 36 ha

2



8,5 km = 25%

Insertion du boulevard périphérique dans la ceinture de Paris

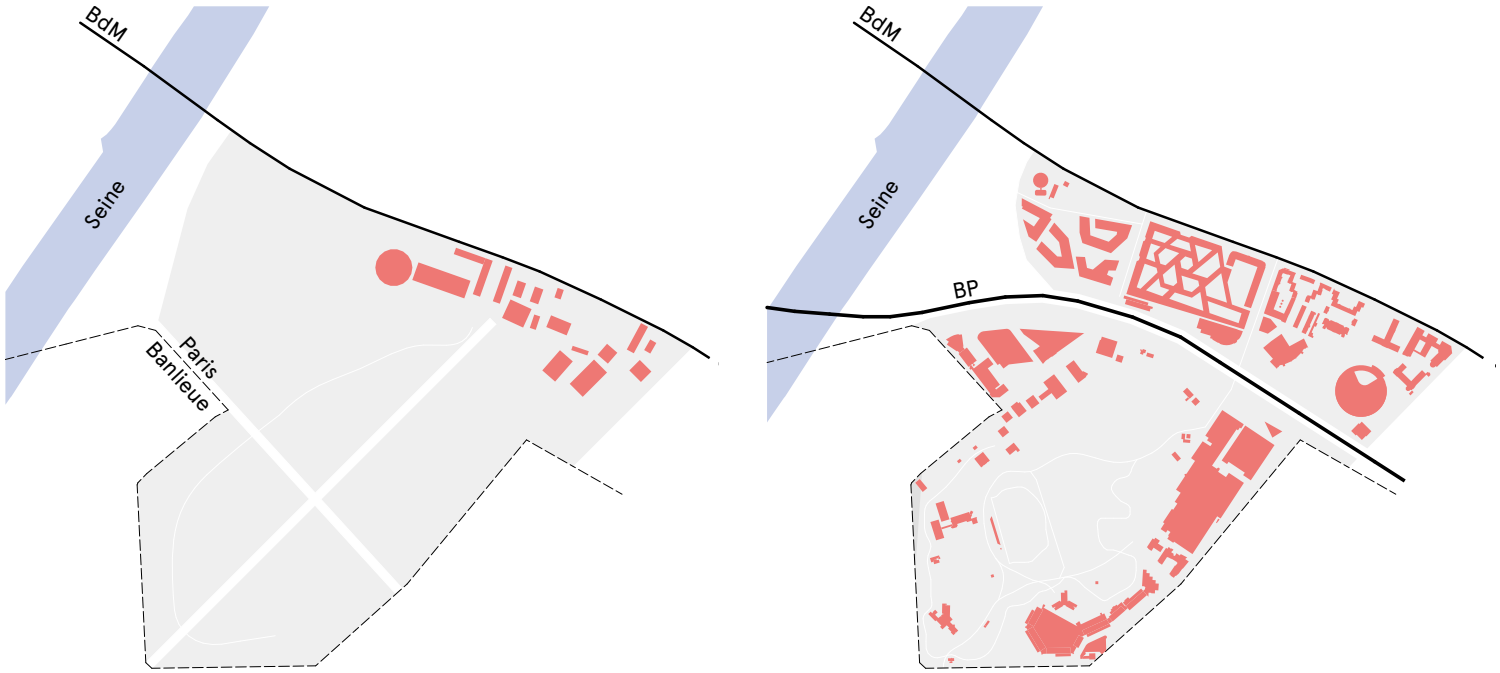
Einbindung der Ringstraße Boulevard Périphérique im Pariser Gürtel

BP Boulevard Périphérique
BdM Boulevard des Maréchaux

0 200m

Insertion du boulevard périphérique dans la ceinture de Paris

Einbindung der Ringstraße Boulevard Périphérique im Pariser Gürtel

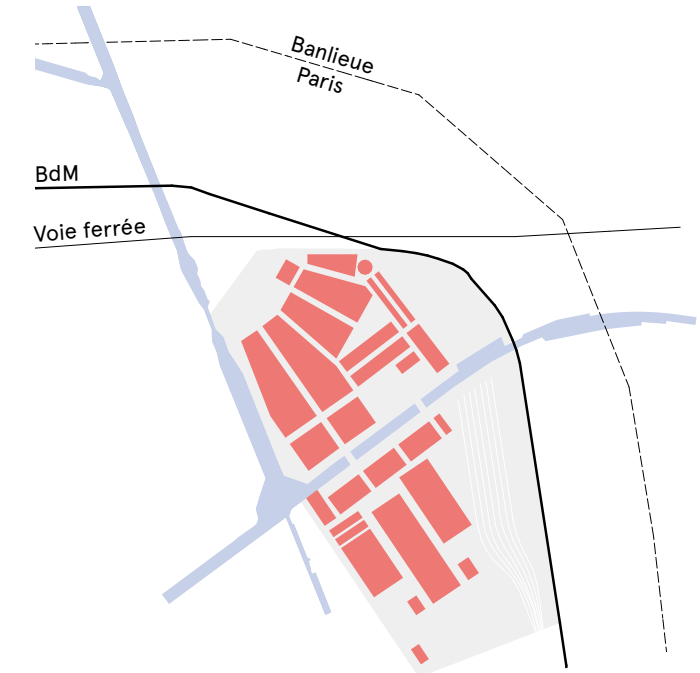


1930

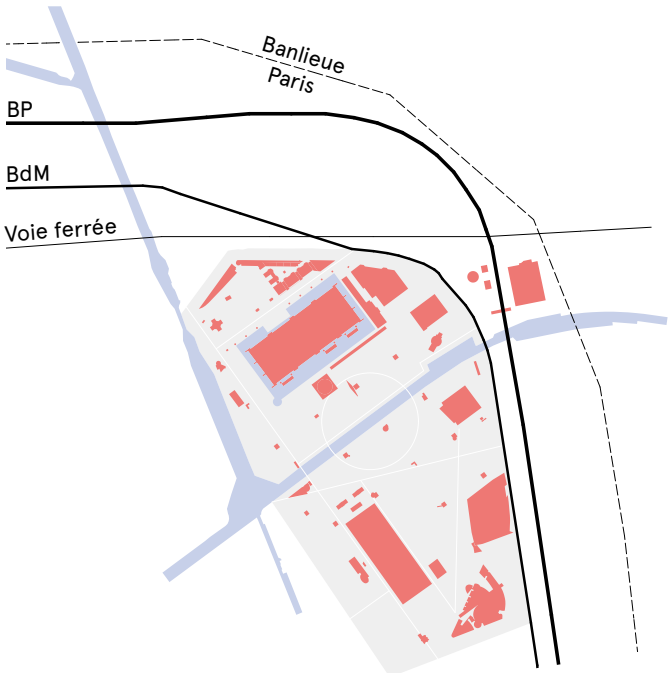
2019

Terrain d'aviation
d'Issy-les-Moulineaux

surface : 64 ha



1950

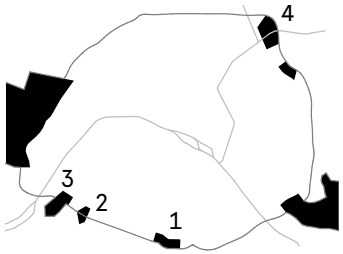


2019

Parc de la Villette

surface : 55 ha

4



8,5 km = 25%

Insertion du boulevard périphérique dans la ceinture de Paris

Einbindung der Ringstraße Boulevard Périphérique im Pariser Gürtel

BP Boulevard Périphérique
BdM Boulevard des Maréchaux

0 200m

© https://www.dailymotion.com/video/x988w



La vidéo du *Prince Noir* faisant le tour du périph en 11 minutes
Das Video des *Schwarzen Prinzen* der die Ringstraße in 11 Minuten umkreist

LEGENDES URBAINES

C'est un matin de septembre 1989. Un motard, surnommé à la suite « *Le Prince Noir* », effectue un tour complet du boulevard périphérique (35km) en 11 minutes. La vidéo de cette course – aujourd'hui encore visible sur l'internet – est réalisée par une caméra fixée sur un Suzuki GSX-R 1100[110]. On y voit un slalom fou entre les véhicules effectué à 190 km/h en moyenne, avec des pics à 250 km/h. La vidéo est diffusée à la télévision et suscite de vives rumeurs quant à l'identité du *Prince Noir* restée toujours secrète depuis lors.

En 2004, un Suédois, inspiré par la légende et sous le nom de « *Ghost Rider* », fait le tour du périph en 9 minutes 57, avec un trafic pourtant moins dense et une moto plus performante[111].

Quelques années plus tard, le « *Vengeur Casqué* » filme à son tour cette boucle en réalisant un temps de 12 minutes tout en respectant les limitations de vitesse pour montrer toute l'inefficacité des dispositifs de sécurité routière[112].

STÄDTISCHE LEGENDEN

Es ist ein Morgen im September 1989. Ein Motorradfahrer, der in weiterer Folge *„der schwarze Prinz"* genannt wird, umrundet die Ringstraße (35 km) in 11 Minuten. Das Video dieses Rennens - heute noch im Internet sichtbar - stammt von einer Kamera, die auf einer Suzuki GSX-R 1100110 befestigt ist und einen verrückten Slalom zwischen Fahrzeugen mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 190 km/h und Spitzenwerten von 250 km/h zeigt[110]. Das Video wurde im Fernsehen ausgestrahlt und löste starke Gerüchte über die Identität des Schwarzen Prinzen aus, die bis heute geheim geblieben ist.

2004 umrundet ein Schwede, inspiriert von der Legende und unter dem Namen *„Ghost Rider"*, die Ringstraße in 9 Minuten 57 Sekunden, jedoch mit geringerem Verkehrsaufkommen und einem leistungsstärkeren Motorrad[111].

Einige Jahre später umrundet der *„Vengeur Casqué"* die Ringstraße trotz Berücksichtigung aller Radargeräte in 12 Minuten und zeigt damit die Ineffizienz dieser Verkehrssicherheitsvorrichtung[112].

110 https://www.dailymotion.com/video/x988w

111 https://www.dailymotion.com/video/x61kbg

112 https://www.youtube.com/watch?v=Yt59gEmrlSs

© Ville de Paris



Le boulevard périphérique lors de la Nuit Blanche 2019
Die Ringstraße bei der Nuit Blanche 2019

« 50 ans après avoir marché sur la l'une, l'Homme va marcher sur le périph »[114]

« 50 Jahre nach dem ersten Schritt auf dem Mond wird der Mensch auf der Ringstraße marschieren »[114]

Nuit Blanche
5 octobre 2019

En 2012, le premier enfant est né sur le boulevard périphérique dans un véhicule tombée en panne. L'autoroute a aussi servie de décor au cinéma (de *Frantic* de Roman Polanski à *Bernie* d'Albert Dupontel) et est aussi présent dans la littérature française (de *Le Petit Bleu de la Côte Ouest* de Jean-Patrick Manchette à *Tigre en Papier* d'Olivier Rolin)[113].

Pour la Nuit Blanche de 2019, le boulevard périphérique est fermé à la circulation de voitures entre la Porte de Pantin et la Porte de la Villette. Le temps d'une nuit, ce tronçon est investi par les artistes, piétons et cyclistes pour montrer que cette infrastructure pourrait se métamorphoser. Pour Christophe Girard, adjoint à la culture de la marie de Paris, *« cela donnera l'occasion aux artistes de s'approprier une erreur du passé »*[114].

À suivre.

2012 wurde das erste Kind in einem Fahrzeug auf der Ringstraße geboren, welches eine Panne hatte. Die Autobahn diente auch als Kulisse für das Kino (von *Frantic* von Roman Polanski bis Albert Dupontels *Bernie*) und ist auch in der französischen Literatur vertreten (von Jean-Patrick Manchettes *Le Petit Bleu de la Côte Ouest* bis *Tigre en Papier* d Olivier Rolin)[113].

Für die Nuit Blanche von 2019 ist die Ringstraße für den Autoverkehr zwischen der Porte de Pantin und der Porte de la Villette gesperrt. Für eine Nacht bespielen Künstler, Fußgänger und Radfahrer diesen Bereich, um zu zeigen, dass diese Infrastruktur eines Tages zu etwas *anderem* werden kann. Für Christophe Girard, Kulturbeauftragter der Stadtgemeinde Paris, *« bietet es den Künstlern die Möglichkeit, sich einem Fehler der Vergangenheit anzunehmen »*[114].

Fortsetzung folgt.

113 Télérama, *Motards fous, naissance express et évasion de poneys : 10 anecdotes folles sur le périph*, 9 juillet 2019

114 Enlarge your Paris, *50 ans après avoir marché sur la lune, l'Homme va marcher sur le périph' pour Nuit Blanche*, 3 février 2019



© Eric Besnier / Babel Photo

« Si je devais ne donner qu'un qualificatif au périphérique, je le qualifierais de monstre »[119]

« Wenn ich der Ringstraße nur ein Qualifikationsmerkmal geben müsste, würde ich sie als Monster bezeichnen »[119]

Christophe Najdovski
Mairie de Paris

Trafic

Le trafic automobile a augmenté sur le boulevard périphérique de 200.000 véhicules par jour lors de son inauguration en 1973 à 1,2 millions aujourd'hui. Ses voitures parcourent chaque jour plus de 7,5 millions de kilomètres, soit 188 fois le tour de la Terre[115].

Le boulevard périphérique est ainsi l'autoroute la plus fréquentée d'Europe. Son anneau routier peut être vu comme le plus grand rond-point d'Europe, avec Paris comme ville-musée au centre.

Le boulevard périphérique concentre 35-40% de la circulation parisienne sur 6% de la surface de voirie et permet de se déplacer 2,5 fois plus rapidement qu'ailleurs dans Paris (35,5 km/h contre 14,1 km/h)[02]. Sa fréquentation correspond à un quart des lignes de métro (5 millions par jour) ou un tiers des passagers de tous les bus d'Île-de-France (3,5 millions par jour)[03].

C'est une voie communale dont l'exploitation requiert un important dispositif opérationnel. Son coût représente près de 7 millions d'euros par an, soit environ 4 centimes par trajet[04].

Verkehr

Der Autoverkehr auf der Ringstraße stieg von 200.000 Fahrzeugen bei ihrer Eröffnung im Jahr 1973 auf heute 1,2 Millionen. Die darauf fahrenden Autos legen täglich mehr als 7,5 Millionen Kilometer zurück, respektive 188 Mal um den Erdkreis[115].

Die Ringstraße ist damit die verkehrsreichste Autobahn Europas. Der kreisförmiger Verkehrsring kann als größter Kreisverkehr Europas interpretiert werden, mit Paris als *museale* Stadt im Zentrum.

Die Ringstraße konzentriert 35-40% des Pariser Verkehrs auf 6% ihrer Straßenoberfläche und ermöglicht eine 2,5-mal schnellere Fortbewegung als anderswo in Paris (35,5 km/h gegenüber 14,1 km/h)[116]. Ihr Verkehrsaufkommen entspricht einem Viertel der U-Bahn-Linien (5 Millionen pro Tag) oder einem Drittel der Fahrgäste aller Busse in Île-de-France (3,5 Millionen pro Tag)[117].

Sie ist eine öffentliche Straße, deren Nutzung große kommunale Ausgaben erfordert. Die Kosten belaufen sich auf fast 7 Millionen Euro pro Jahr bzw. ungefähr 4 Cent pro Fahrt[118].

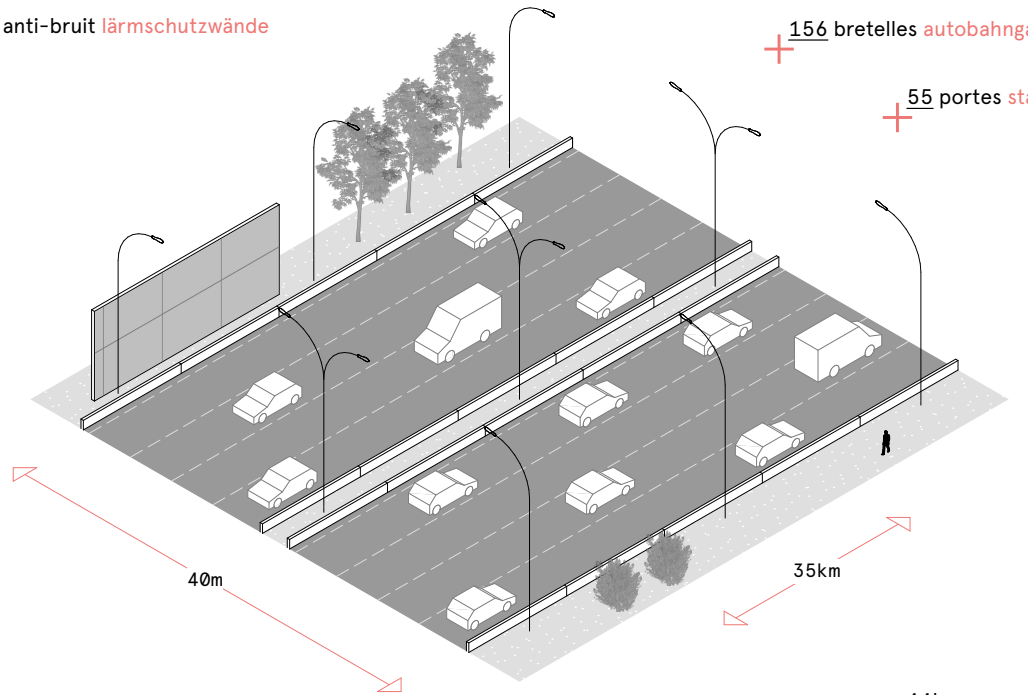
115 APUR, *Le boulevard périphérique parisien au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives*, Note n°110, Octobre 2016, p.3

116 Mairie de Paris, *Le Bilan des déplacements en 2017 à Paris*, p.20

117 OMNIL, *Trafic journalier 2000-2018*

118 Conseil de Paris, NIE, *Le périhérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.27

119 *Idem*, p.22



10.000 arbres en bordure bäume am straßenrand

550 panneaux publicitaires reklametafeln

14km murs anti-bruit lärmschutzwände

300.000 véhicules/jour fahrzeuge/tag

156 bretelles autobahngabelungen

55 portes stadttore

148 ponts brücken

105 passages unterführungen

1973 inauguration fertigstellung

44ha espaces verts grünraum

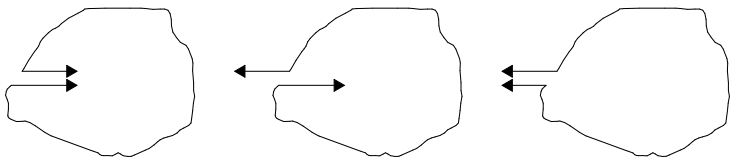
100.000 riverains anwohner

38.000 sources lumineuses lichtquellen

Chiffres-clés du boulevard périphérique

Eckdaten zur Ringstraße

Source: Babel Photo



5%
Paris—Paris

50%
Banlieue—Paris

45%
Banlieue—Banlieue

La répartion des usages du boulevard périphérique
Nutzungsverteilung der Ringstraße

USAGES

Le boulevard périphérique apparait, du point de vue des usages, comme un objet hybride, à la fois métropolitain et parisien. Sa clientèle se compose de résidents de Paris (26%), de la petite couronne (43%) et de la grande couronne (25%)[120].

Le trajet moyen effectué sur cet axe est de 7,5 km seulement[121]. Il s'agit pour 87% de véhicules légers, pour 10% de deux roues et pour 3% de poids lourds[122].

Les déplacements sur l'anneau parisien se font pour 50% de Paris-banlieue, 45% banlieue-banlieue et 5% Paris-Paris[123]. Cela illustre que le périphérique est bien une infrastructure métropolitaine et pas seulement parisienne.

Le taux d'occupation par voiture n'est que de 1,05 personnes aux heures de pointe[124]. Le périphérique est ainsi une infrastructure saturée en véhicules, mais pas en personnes. Ces véhicules encombrent par ailleurs l'espace public et sont immobilisés pendant 95% de leur durée de vie.

NUTZUNGEN

Die Ringstraße erscheint unter dem Gesichtspunkt der Nutzung als hybrides Objekt, gleichsam bedeutend für die Métropolregion als auch für Paris. Ihr Klientel setzt sich zusammen aus Einwohnern von Paris (26%), der inneren Vororte (*Petite Couronne*, 43%) und der äußeren Vororte (*Grande Couronne*, 25%)[120].

Die durchschnittliche Fahrt auf dieser Verkehrsachse beträgt nur 7,5 km[121]. Davon sind 87% leichte Fahrzeuge, 10% Zweiräder sowie 3% Lastkraftwagen[122].

Die Wegstrecken auf der Pariser Ringstraße bestehen zu 50% aus Fahrten zwischen der Vorstadt und Paris, zu 45% aus Fahrten innerhalb der Vorstadt und zu 5% aus Fahrten innerhalb von Paris[123]. Dies zeigt, dass es sich bei der Ringstraße um eine Infrastruktur der Métropolregion handelt und nicht nur für die Stadt Paris.

Die Auslastung pro Auto beträgt in den Stoßzeiten nur 1,05 Personen[124]. Die Ringstraße ist somit eine mit Fahrzeugen gesättigte Infrastruktur, jedoch nicht mit Personen.

120 J.-P. Orfeuil, M.-H. Massot, *Le Périphérique au cœur des mobilités métropolitaines*, dans : TVK, *No Limit*, 2005, p.72

121 APUR, *Le boulevard périphérique parisien au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives*, Note n°110, Octobre 2016, p.2

122 https://www.paris.fr/pages/le-saviez-vous-la-maintenance-du-peripherique-est-assuree-par-des-agents-de-la-ville

123 *Idem*

124 Conseil de Paris, NIE, *Le périhérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.38



Boulevard Périphérique (BP)
Autoroute Autobahn
Voies rapides Schnellstraße
Échangeur Autobahnkreuz
La ceinture Stadtgürtel

Réseau routier
Straßennetz

BP Boulevard Périphérique
BdM Boulevard des Maréchaux

Source: IGN

0 1km



© Sébastien Sindeu / Babel Photo

« La voiture existe, il faut bien s'en accommoder et il s'agit d'adapter Paris à la fois à la vie des Parisiens et aux nécessités de l'automobile »[125]

« Das Auto existiert, wir müssen damit leben und es geht darum, Paris sowohl an das Leben der Pariser als auch an die Erfordernisse des Automobils anzupassen »[125]

Georges Pompidou
1971

AUTOROUTE URBAINE

Le boulevard périphérique n'est ni un boulevard, ni une autoroute, mais les deux à la fois. C'est une autoroute parce que l'on y roule vite et donc on ne la traverse pas. Mais c'est aussi un boulevard, parce qu'il passe dans la ville dense et qu'un certain nombre de bâtiments lui offrent leurs façades.

Le boulevard périphérique est implanté à seulement 5km de Notre-Dame, une situation qui est unique parmi les grandes métropoles. L'existence de cette infrastructure au cœur du Grand Paris crée une induction de trafic (l'effet aubaine) et concentre la pollution sonore et atmosphérique dans la partie la plus dense de la région parisienne.

À l'échelle de la métropole, le périphérique est l'interface entre Paris et sa banlieue. Il permet de se déplacer dans l'agglomération en contournant le centre sans y pénétrer.

L'évolution du Boulevard Périphérique doit s'intégrer donc à une échelle plus large du fait de son importance dans la trame viaire régionale voire nationale.

STÄDTISCHE AUTOBAHN

Die Ringstraße ist weder ein Boulevard noch eine Autobahn, sondern beides gleichzeitig. Sie ist eine Autobahn, weil man darauf schnell fährt und sie zu Fuß nicht überquert. Sie ist aber auch ein Boulevard, weil sie durch die dicht gebaute Stadt verläuft und ihr eine Reihe von Gebäuden ihre Fassaden anbieten.

Die Ringstraße liegt nur 5 km von Notre Dame entfernt, eine Situation, die unter den großen Metropolen einzigartig ist. Die Präsenz dieser Infrastruktur im Herzen von Grand Paris führt unweigerlich zu einer Verkehrsinduktion (dem sogenannten *Zubringereffekt*) und konzentriert den Lärm und die Luftverschmutzung auf den am dichtesten besiedelten Teil der Pariser Region.

Auf Metropolebene ist die Ringstraße die Schnittstelle zwischen Paris und seinen Vororten. Sie erlaubt, sich innerhalb der Agglomeration fortzubewegen ohne die Hauptstadt zu passieren.

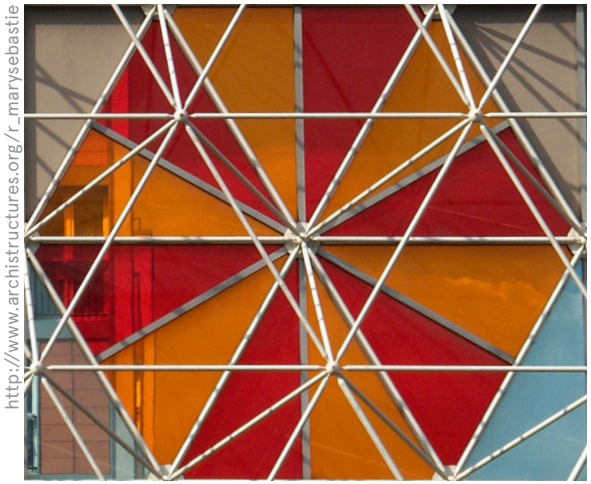
Die Umgestaltung des Boulevard Périphérique muss daher aufgrund ihrer Bedeutung für das regionale oder sogar nationale Straßennetz in einem größeren Maßstab betrachtet werden.

125 Mathieu Flonneau, *L'automobile à la conquête de Paris*, 2003, p.41


© Éric Besnier / Babel Photo
80
80



http://www.architectures.org/r_marysebastie



http://www.architectures.org/r_marysebastie

Mur anti-bruit réalisé en 1989 à la porte de Choisy pour protéger les HLM des nuisances du boulevard périphérique
Lärmschutzmauer aus dem Jahr 1989 am Stadttor Choisy zum Schutz der sozialen Wohnbauten vor den Störeinflüssen der Ringstraße

Nuisances

BRUIT

Environ 100.000 personnes habitent dans une zone proche du périphérique, où le niveau de bruit est supérieur au seuil de gêne, soit 65 dB(A) le jour[126]. Il faut noter que ce niveau de bruit (en moyenne 70 dB(A) le jour) est équivalent à celui mesuré sur l'avenue des Champs-Élysées ou sur les voies sur berges. En revanche, la nuisance sonore autour du boulevard périphérique reste très élevée pendant la nuit ce qui provoque des problèmes de ventilation intérieure et de confort l'été (fenêtres ouvertes).

Il existe des protections contre le bruit de différentes natures. Les écrans anti-bruit permettent une diminution maximale de 10 dB(A) pour un coût de 4 à 5 millions d'€/km. Les revêtements routiers permettent de diminuer de 3 à 5 dB(A) le niveau de bruit pour un surcoût moyen d'1 million d'€/km par rapport à un enrobé classique. L'isolement acoustique des façades permet une diminution de 10 à 15 dB(A) à l'intérieur d'un bâtiment. La meilleure solution reste la couverture de l'autoroute, mais avec un coût très élevé de 200 à 250 millions d'€/km[127].

Umweltbelastungen

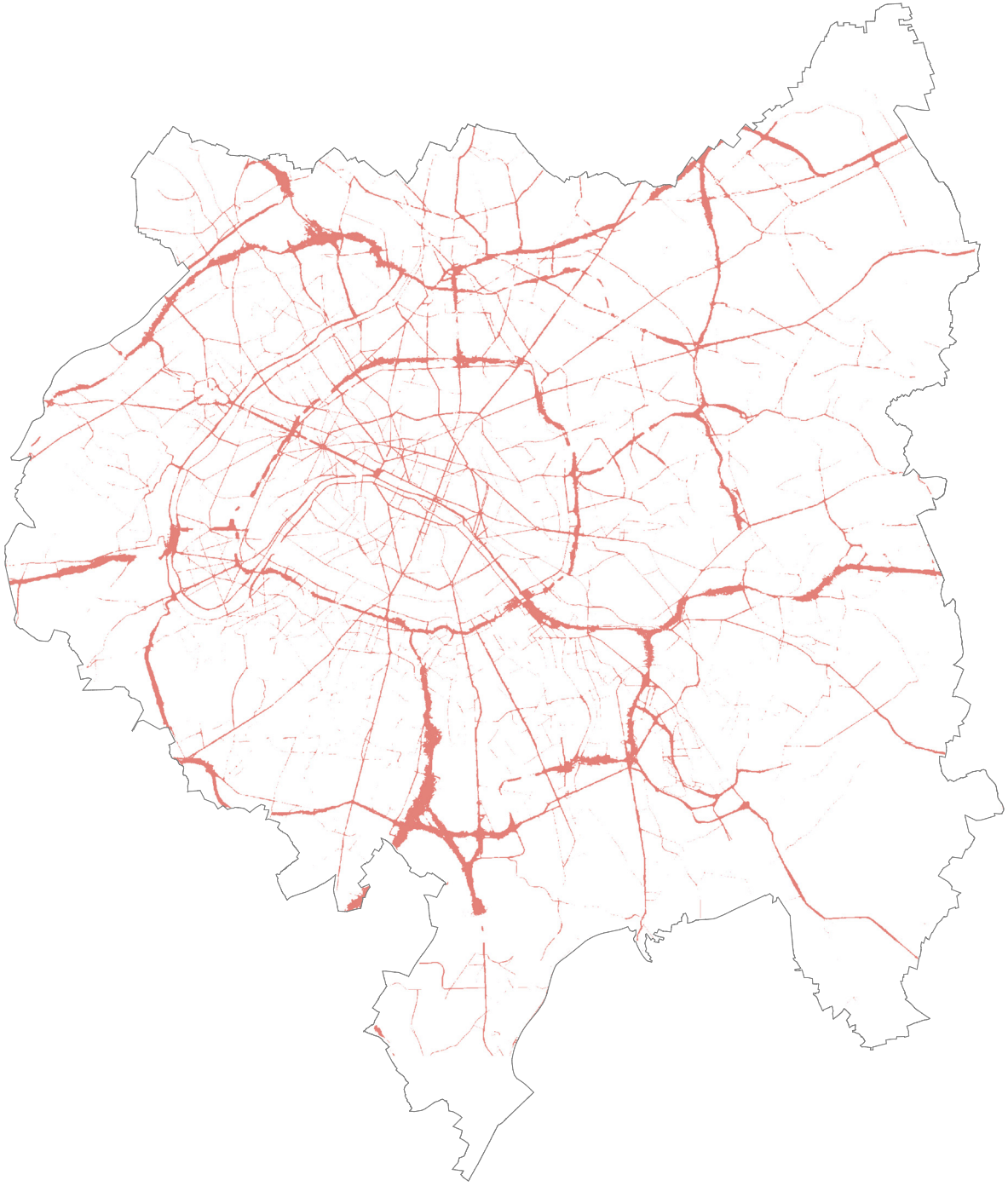
LÄRM

Etwa 100.000 Einwohner leben im Umkreis der Ringstraße mit einem Geräuschpegel der über der Unbehaglichkeitsschwelle von 65 dB (A) liegt[126]. Es ist zu beachten, dass dieser Lärmpegel (durchschnittlich 70 dB (A)) mit dem auf dem *Champs-Élysées* oder der Ufer der *Seine* gemessenen Lärmpegel vergleichbar ist. Allerdings bleibt die Lärmbelastung der Ringstraße auch während der Nacht sehr hoch, was zu Schwierigkeiten mit der Raumlüftung und einer Minderung des Wohnkomforts im Sommer (offene Fenster) führt.

Es gibt verschiedene Arten des Lärmschutzes. Lärmschutzwände ermöglichen eine maximale Reduzierung von 10 dB (A) bei Kosten von 4 bis 5 Mio. € / km. Spezielle Straßenbeläge reduzieren den Geräuschpegel um 3 bis 5 dB (A) bei durchschnittlichen Mehrkosten von 1 Mio. €/km im Vergleich zu herkömmlichem Asphalt. Schallschutzmaßnahmen an der Fassade ermöglichen eine Reduzierung von 10 bis 15 dB (A) innerhalb des Gebäudes. Die beste Lösung ist die Überbauung der Autobahn, jedoch mit sehr hohen Kosten von 200 bis 250 Mio. € / km[127].

126 Jean-Luc Orand, *Les Impacts du périphérique*, dans : TVK, *No Limit*, 2008, p.82

127 *Idem*, p.83-84



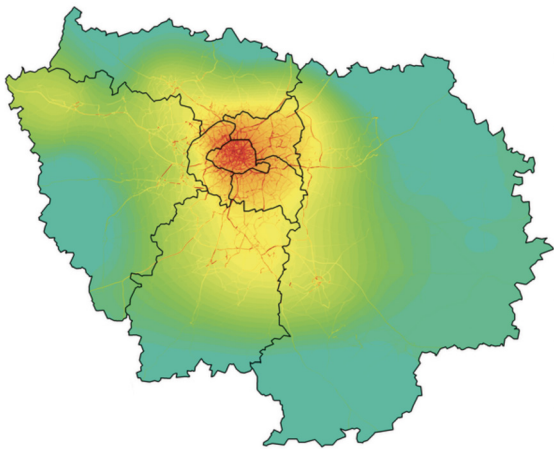
> 68 dB (A) Lden

Carte du bruit routier
du Grand Paris
Straßenlärmkarte
von Grand Paris

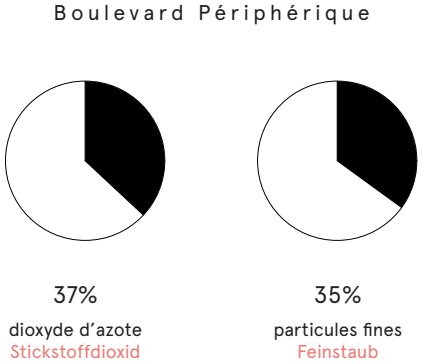
Source: Bruitparif (2017)

0 2km

© Airparif (2018)



Carte annuelle de pollution de NO_2 en Île-de-France pour 2018
Jährliche Luftverschmutzungskarte in Île-de-France für 2018



Conseil de Paris, MIE, *Le périphérique, quelles perspectives de changements* ? 2019, p.266

Part de la pollution amtosphérique du boulevard périphérique en IDF
Anteil der Luftverschmutzung der Ringstraße in Île-de-France

POLLUTION

Avec la diminution des activités industrielles et l'évolution des modes de chauffage, le trafic automobile est désormais la première source de pollution de l'air à Paris[128]. Le boulevard périphérique, avec près de 40 % du trafic routier parisien, constitue l'infrastructure la plus polluante d'Île-de-France.

Plus de 156 000 personnes résident aujourd'hui à proximité de l'ouvrage, où les niveaux en NO^2 sont deux fois supérieurs à la valeur limite annuelle[129]. Parmi ceux-ci, on compte une part importante de population sensible à la pollution de l'air (37 000 personnes de moins de 18ans et 21 000 personnes des plus de 65 ans)[130].

Par ailleurs, environ 65 000 logements (dont 80% de logements sociaux) et près de 200 équipements (crèches, écoles, stades, parcs...) se sont installés sur la ceinture verte entre le boulevard périphérique et le boulevard des Maréchaux[131].

Conséquence de faits historiques successifs, la pratique du sport s'effectue ainsi dans l'endroit le plus pollué de la métropole.

UMWELTVERSCHMUTZUNG

Mit dem Rückgang der industriellen Aktivitäten und dem Fortschritt der Heizsysteme ist der Autoverkehr heute die Hauptquelle der Luftverschmutzung in Paris[128]. Die Ringstraße ist mit fast 40% des Pariser Straßenverkehrs die umweltschädlichste Infrastruktur der Region *Île-de-France*.

Heute leben mehr als 156.000 Menschen in der Nähe der Ringstraße, wo die NO^2-Werte doppelt so hoch sind wie der vorgeschriebene Jahresgrenzwert[129]. Dazu gehört ein erheblicher Anteil an Personen, die für Luftverschmutzung besonders empfindlich sind (37.000 unter 18 und 21.000 über 65 Jahre)[130].

Darüber hinaus befinden sich zwischen Ringstraße und *Boulevard des Maréchaux* rund 65.000 Wohneinheiten (davon 80% Sozialwohnungen) und fast 200 öffentliche Einrichtungen (Kindergärten, Schulen, Stadien, Parks usw.)[131].

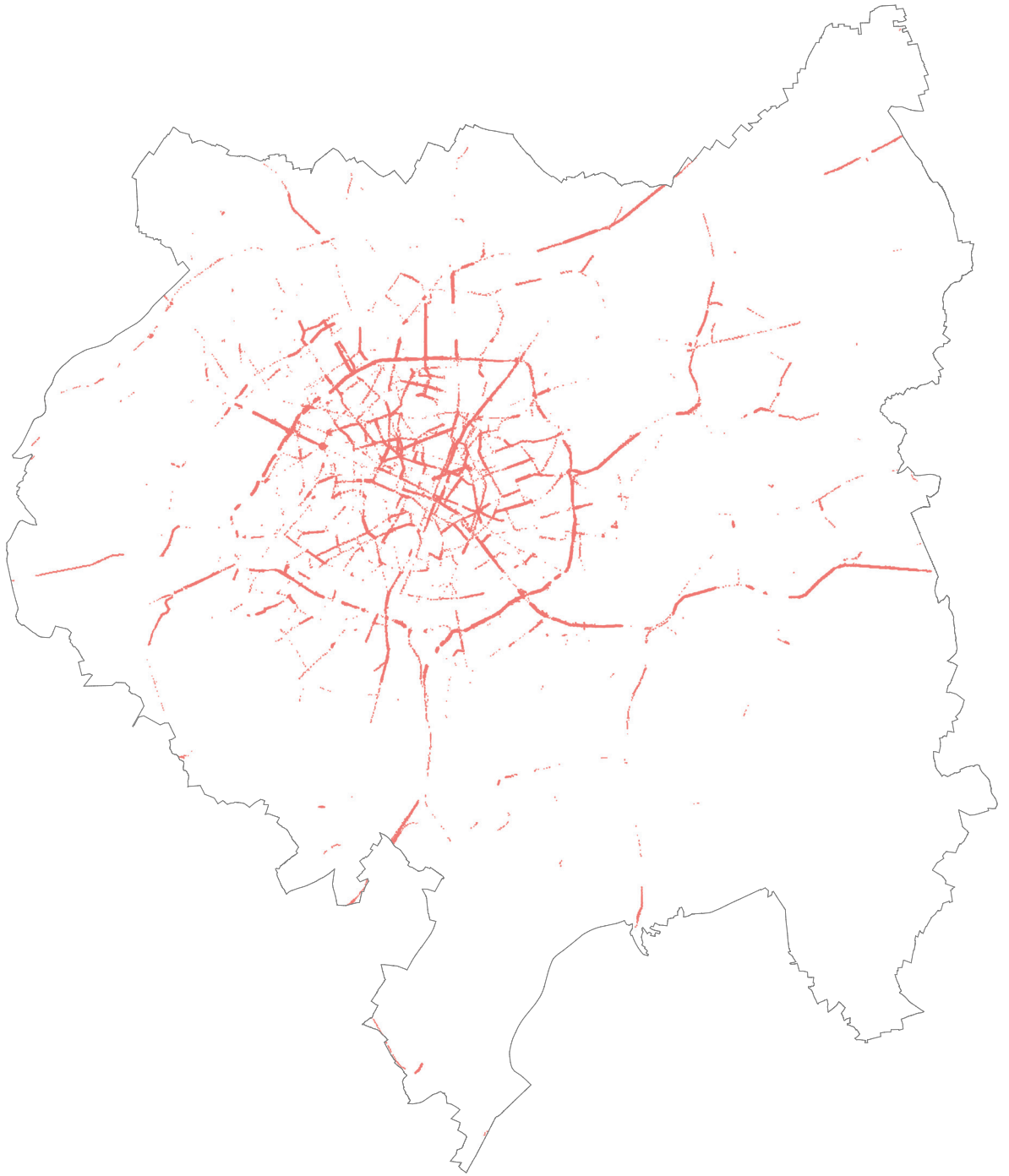
Als Ergebnis aufeinanderfolgender historischer Ereignisse wird der Sport an der Ringstraße somit im am stärksten umweltbelasteten Teil der Stadt ausgeübt.

128 AirParif, *Inventaire régional des émissions en Île-de-France, Année de référence 2012*, mai 2016, p.5

129 AirParif, *Bilan de la qualité de l'air, Année 2018*, p.8

130 APUR, *Le Boulevard périphérique au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives*, Note n°110, Octobre 2016, p.3

131 *Idem*



Carte des pics de pollution au sein du Grand Paris
Luftverschmutzungskarte mit Spitzenbelastungen von Grand Paris

Source: Airparif (2018)



© Johannes Bernsteiner

Illustration montrant la relation de Paris avec sa Banlieue
Abbildung zeigt das Verhältnis von Paris zu seinen Vororten

« Le mur murant Paris
qui rend Paris murmurant »[132]

« Die Paris einfassende Mauer,
die Paris zum Flüstern bringt »[132]

Beaumarchais
1789

FRONTIÈRE

Le boulevard périphérique se superpose à la limite administrative surpuissante entre Paris et le reste du monde. Il définit pour tous, habitants et touristes, un dedans et un dehors, un *intramuros* et un *extramuros*. Cette frontière symbolique est matérialisée par sa forte présence physique, faite de béton, de véhicules, de bruit et de CO^2.

Étant considéré comme la dernière enceinte de Paris, il s'inscrit dans la vieille tradition des enceintes parisiennes. « *Le mur murant Paris qui rend Paris murmurant* »[132] disait-on au moment de la Révolution, ce qui pourrait expliquer l'aversion des parisiens envers cette infrastructure.

Le boulevard périphérique est perçu comme initiateur de rupture urbaine. Il additionne les frontières réelles et fictives d'origines historiques, administratives, politiques, physiques et visuelles[133].

De part et d'autre du boulevard périphérique se trouvent deux entités. L'extérieur (la Banlieue) se tourne vers l'intérieur et l'intérieur (Paris intramuros) se tourne vers lui-même.

GRENZE

Der Verlauf der Ringstraße deckt sich mit der omnipräsenten Verwaltungsgrenze und trennt Paris vom Rest der Welt. Sie definiert für alle, Einwohner und Touristen, ein Innen und ein Außen, ein *Intramuros* und ein *Extramuros*. Diese symbolische Grenze wird durch ihre starke physische Präsenz aus Beton, Fahrzeugen, Lärm und CO^2 materialisiert.

Als Überbleibsel der letzten Stadtmauer knüpft die Ringstraße an die Tradition der Pariser Befestigungsanlagen an. « Die Paris einfassende Mauer, die Paris zum Flüstern bringt »[132], hieß es zur Zeit der Revolution, was die unbewusste Abneigung der Pariser gegenüber dieser Infrastruktur erklären könnte.

Die Ringstraße wird als Auslöser des städtebaulichen Bruches wahrgenommen. Sie umfasst reale wie auch fiktive Grenzen historischer, administrativer, politischer, physischer und visueller Herkunft zusammen[133].
Auf jeder Seite der Ringstraße befindet sich somit eine Einheit. Die Äußere (die Vororte) wendet sich nach innen und die Innere (Paris *intramuros*) bezieht sich auf sich selbst.

132 Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais (1732-1799), dans : Auguste Descauriet, *Histoire des agrandissement de Paris*, 1860

133 Olivier Philippe, Agence TER, *Les vecteurs paysages*, dans : TVK, *No Limit*, p.55

© Léopold Lambert



Un canyon, qui sépare symboliquement Paris de sa Banlieue ?
Ein Canyon, der Paris symbolisch von seiner Banlieue trennt ?

« Il est bon qu'il y ait des limites entre la capitale et la banlieue; sourtout que ces limites ne constituent pas une barrière, mais bien une surface de jonction et de communication »[135]

« Es ist gut, dass es Grenzen zwischen der Hauptstadt und den Vororten gibt; zumal diese Grenzen keine Barriere darstellen, sondern eine Fläche der Verbindung und Kommunikation »[135]

Adolf Loos
1928

Les taux de pauvreté sont beaucoup plus élevés au-delà du périphérique, particulièrement en Seine-Saint-Denis au nord du Paris, ce qui confirme le ressenti d'une fracture entre Paris et sa banlieue. À cet égard, le boulevard périphérique constitue une barrière sociologique autant que physique.

Cette frontière est désormais remise en cause par l'évidence de défis partagés et par la recherche collective de solutions aux grands enjeux urbains du 21e siècle (la mobilité, le logement, l'environnement, la solidarité...) pour l'avenir métropolitain.

Pour redéfinir cette frontière et lui accorder une nouvelle centralité, la notion de limite doit être repensée à l'échelle métropolitaine. Aujourd'hui, la notion de lieu est faible de chaque côté du périphérique, il faut donc la réinventer et l'incarner dans les quartiers de part et d'autre du périphérique.

Les anciennes portes propres à l'enceinte de Thiers fabriquent aujourd'hui un entre-deux délaissé qui pourrait être aménagé en grandes places métropolitaines du Grand Paris[134].

Die Armutsraten sind jenseits der Ringstraße viel höher, insbesondere in *Seine-Saint-Denis* nördlich von Paris, was die Vermutung einer sozialen Trennlinie zwischen Paris und seinen Vororten bestätigt. Insofern bildet die Ringstraße neben der physischen auch eine soziologische Barriere.

Diese Grenze wird nun durch gemeinsame Herausforderungen und die gemeinsame Suche nach Lösungen für die großen städtischen Fragestellungen des 21. Jahrhunderts (Mobilität, Wohnen, Umwelt, Solidarität...) in Hinblick auf die Zukunft der Metropolregion in Frage gestellt.

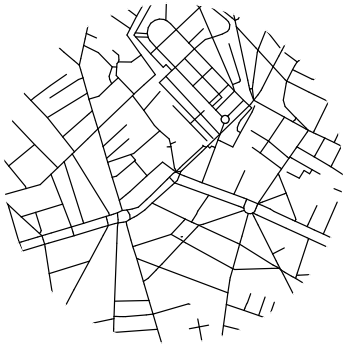
Um diese Grenze neu zu definieren und ihr eine neue Zentralität zu verleihen, muss der Begriff der Grenze auf der Maßstabsebene der Metropole neu definiert werden. Heutzutage sind die beiden Seiten der Ringstraße kaum formuliert, daher müssen sie neu erfunden und in die angrenzenden Stadtviertel verankert werden.

Die ursprünglichen Stadttore der Stadtmauer von *Thiers* stellen heute vernachlässigte Randgebiete dar und könnten zu zentralen Plätzen der Metropole von Grand Paris entwickelt werden[134].

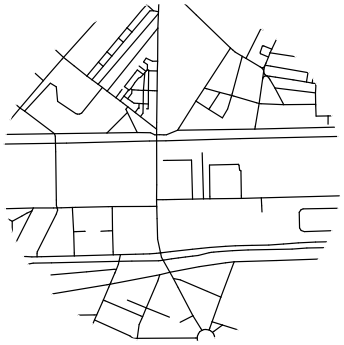
134 TVK, *No Limit*, p.37

135 Adolf Loos, *Vers un Paris nouveau ?*, 1928, p. 134

Source: IGN



208
Place de Clichy



122
Porte de Clignancourt

Efficacité du maillage urbain (nombre d'intersections au km²)
Effizienz des städtischen Netzes (Anzahl an Kreuzungen pro km²)

« Les limites qui semblent les plus fortes sont celles qui non seulement prédominent visuellement, mais aussi ont une forme continue et sont impénétrables aux mouvements traversants. »[137]

« Die Grenzen, die am stärksten erscheinen, sind diejenigen, die nicht nur visuell vorherrschen, sondern auch eine kontinuierliche Form haben und quer dazu undurchdringlich sind. »[137]

Kevin Lynch
Image of the City, 1960

COUPURE URBAINE

Si l'on compare la densité de franchissements du boulevard périphérique à celle de l'enceinte des Fermiers-Généraux (environ 1km plus proche du centre), on voit bien que le degré de perméabilité de la ceinture parisienne est inférieur.

Entre la porte Pouchet et la porte d'Aubervilliers on compte ainsi onze franchissements du périphérique sur un linéaire de presque 4km, alors que de la place de Clichy à la rotonde de Ledoux à Stalingrad, le tracé des Fermiers-Généraux est recoupé par 21 rues perpendiculaires pour un linéaire deux fois moins long[136].

L'ancien rôle de frontière de l'enceinte des Fermiers-Généraux s'est évanoui, son tracé a accueilli une infrastructure (le métro aérien) et les anciennes portes sont devenues de grandes places. En revanche, chaque franchissement du boulevard périphérique fait sentir la rupture urbaine de la ceinture parisienne.

URBANER BRUCH

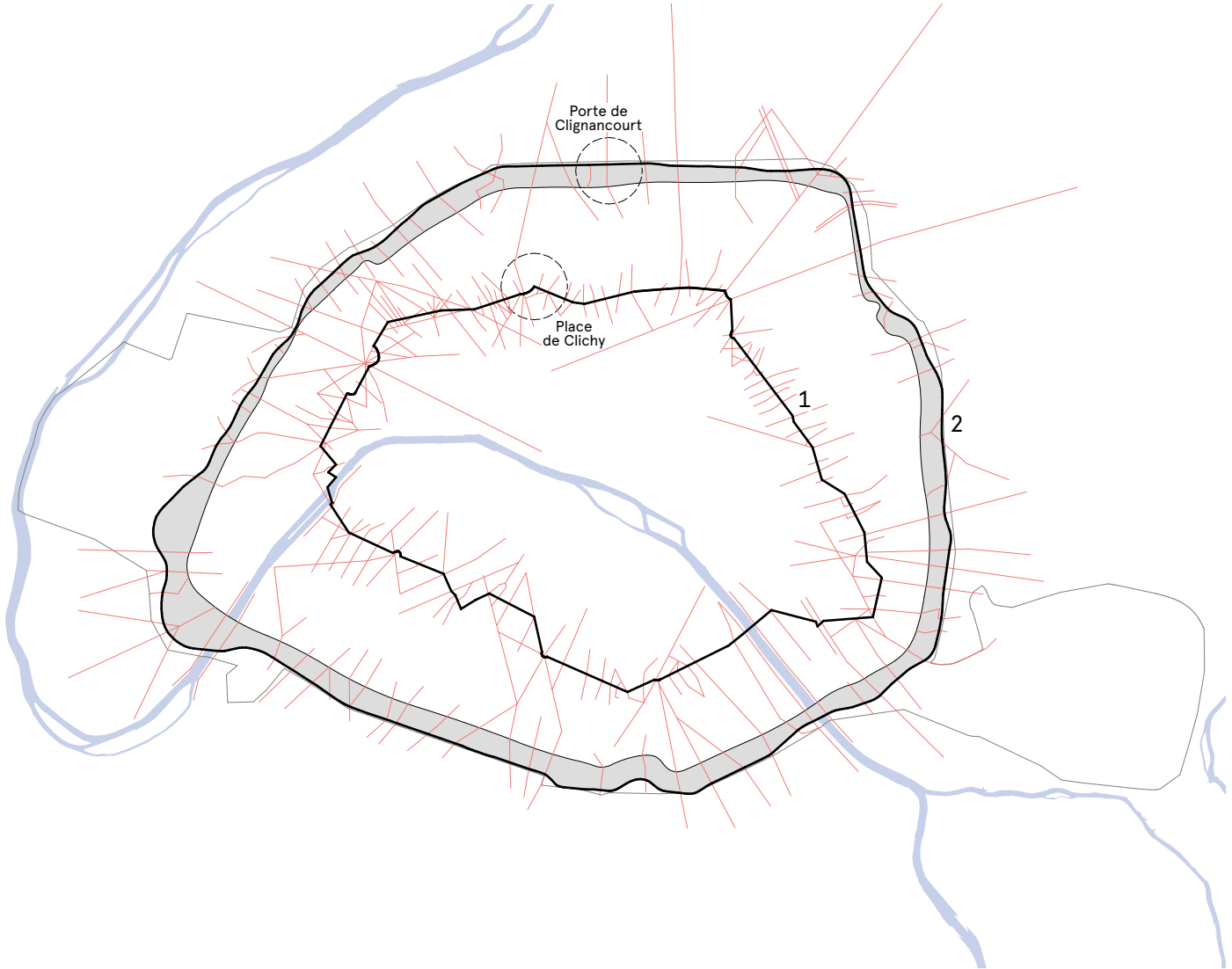
Vergleicht man die Dichte der Kreuzungspunkte der Ringstraße mit jener der vorletzten Stadtmauer *Fermiers-Généraux* (etwa 1 km näher am Zentrum), so sieht man deutlich, dass der Grad der Durchlässigkeit des heutigen Pariser Stadtgürtels geringer ist.

Zwischen dem Stadttor *Porte Pouchet* und dem Stadttor *Porte d'Aubervilliers* gibt es dementsprechend auf einer Länge von fast 4 km elf Kreuzungen der Ringstraße, während vom *Place de Clichy* bis zur Ledoux-Rotunde in *Stalingrad* die ehemalige Stadtmauer *Fermiers-Généraux* von 21 Straßen gekreuzt wird, auf einer halb so langen Route[136].

Die frühere Grenzfunktion des Stadtmauer *Fermiers-Généraux* ist mittlerweile verschwunden, ihr städtischer Fußabdruck ist einer Verkehrsinfrastruktur gewichen (oberirdische U-Bahn-Linie), und die ursprünglichen Stadttore sind zu wichtigen städtischen Plätzen geworden. Im Gegensatz dazu spürt man bei jeder Überquerung der Ringstraße deutlich den städtischen Bruch des Pariser Gürtels.

136 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.44-45

137 Kevin Lynch, *L'image de la Cité*, 1960, p.54



1 Enceinte des Fermiers généraux
Stadtmauer Fermiers généraux

2 Boulevard Périphérique (BP)
Ringstraße

Franchissement Überquerung

Limite de Paris Stadtgrenze Paris'

La Ceinture Stadtgürtel

Porosité urbaine
Urbane Porosität

Source: IGN

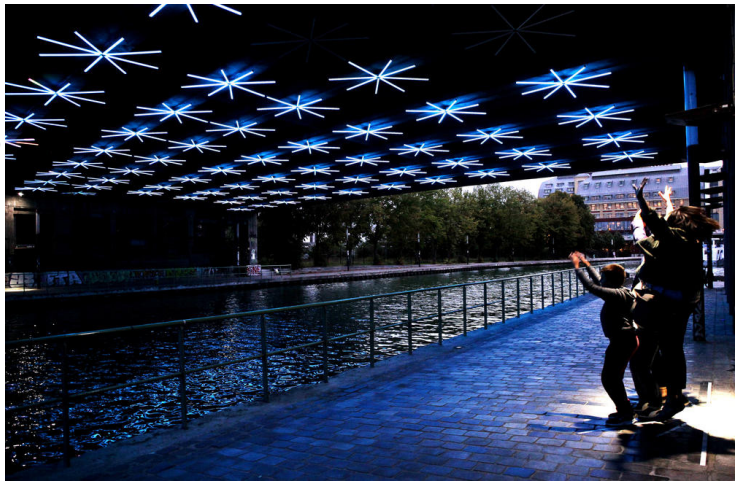
0 1km

© DDVD



La passerelle Claude-Bernard (DVVD, 2005) franchissant le périphérique
Die Fußgängerbrücke Claude-Bernard (Arch. DVVD, 2005)

© Les Arts Codés



Cette œuvre artistique illumine la sous-face du périphérique
Dieses Kunstwerk beleuchtet die Unterseite der Ringstraße

Le périphérique constitue ainsi une forte rupture dans le paysage et le tissu urbain. Les franchissements de la voie sont très difficiles pour le piéton et le cycliste, sans même évoquer les personnes en mobilité réduite. Cet effet de fracture est renforcé par le déploiement par la Ville de Paris le long du périphérique de fonctions urbaines indésirées au centre (funérarium, déchèterie...)

Tant que la coupure du boulevard périphérique existe physiquement, ce n'est pas forcément traduit en termes de distance. Entre deux franchissements du périphérique, il y a moins de distance que pour franchir la Seine dans les arrondissements périphériques de Paris (voir page à droite).

La complémentarité entre les franchissements radiaux étendus et les dispositifs ponctuels entre les portes crée ainsi la suture urbaine entre Paris et ses communes limitrophes.

Afin de résorber les effets de coupure, d'autres dispositifs sont également envisagés par la Ville de Paris, comme le pont habité, les passerelles piétonnes ou la requalification des espaces publics y compris les sous-faces du périphérique[138].

Die Ringstraße stellt somit einen starken Bruch im Landschaftsraum und im Stadtgefüge dar. Ihre Überquerung gestaltet sich für Fußgänger und Radfahrer äußerst schwierig, geschweige denn für Personen mit eingeschränkter Mobilität. Dieser urbane Bruch wird durch die Ansiedelung von im Zentrum unerwünschten städtischen Funktionen (Bestattung, Abfall...) entlang der Ringstraße verstärkt.

Wenn auch der urbane Bruch durch die Ringstraße physisch gegeben ist, so ist das nicht zwangsweise der Fall in Bezug auf Entfernungen. Zwischen zwei Kreuzungen der Ringstraße besteht nämlich eine geringere Entfernung als zum Überqueren der Seine in den Randbezirken von Paris (siehe Seite rechts).

Die gegenseitige Ergänzung von großflächigen radialen Übergängen und punktuellen Übergängen zwischen den Stadttoren erlaubt somit den städtischen Kontakt zwischen Paris und seinen Nachbarstädten.

Um die Auswirkungen der urbanen Brüche zu verringern, werden von der Stadt Paris auch andere Strategien in Betracht gezogen, wie Brückenbauwerke, Fußgängerbrücken oder die Aufwertung öffentlicher Räume einschließlich der Unterseiten der Ringstaße[138].

138 Conseil de Paris, M.I.E., *Le périphérique, quelle perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.67



Boulevard Périphérique (BP)

Coupure urbaine (>500m)
Urbaner Bruch (>500m)

Coupures urbaines
Städtische Diskontinuitäten

Source: IGN

0 1km

« On a voulu que le boulevard périphérique constitue, en même temps qu'une grande artère de circulation automobile, un anneau de verdure autour de Paris »[140]

« Wir wollten, dass die Ringstraße neben einer großen Verkehrsader einen grünen Ring um Paris bildet »[140]

Préfecture de Paris
1973

Paysage

Le boulevard périphérique constitue avec la Seine, les canaux et les faisceaux ferrées les « vecteurs de paysage partagé » de la métropole[139]. Le territoire du périphérique offre une vaste respiration, un grand paysage ouvert inscrit dans la forte densité de la ville. Tel en viaduc, il offre à l'automobiliste des perceptions extraordinaires du grand paysage qui se situe entre Paris et la Banlieue.

Le tracé du boulevard périphérique se superpose au paysage qu'il traverse. Il franchit deux fois la Seine, deux canaux, neuf faisceau de voies ferrées, 17 lignes de métro, 66 voies routières, 4 passerelles, 3 souterrains piétons... Il regroupe une multitude de séquences paysagères générées par son implantation en tranchée, à niveau ou en viaduc et engendre des points de vue divers, qui oscillent entre proximité visuelle et perception métropolitaine.

Le boulevard périphérique participe ainsi à l'appropriation de la métropole au-delà des limites de la ville.

Landschaftsraum

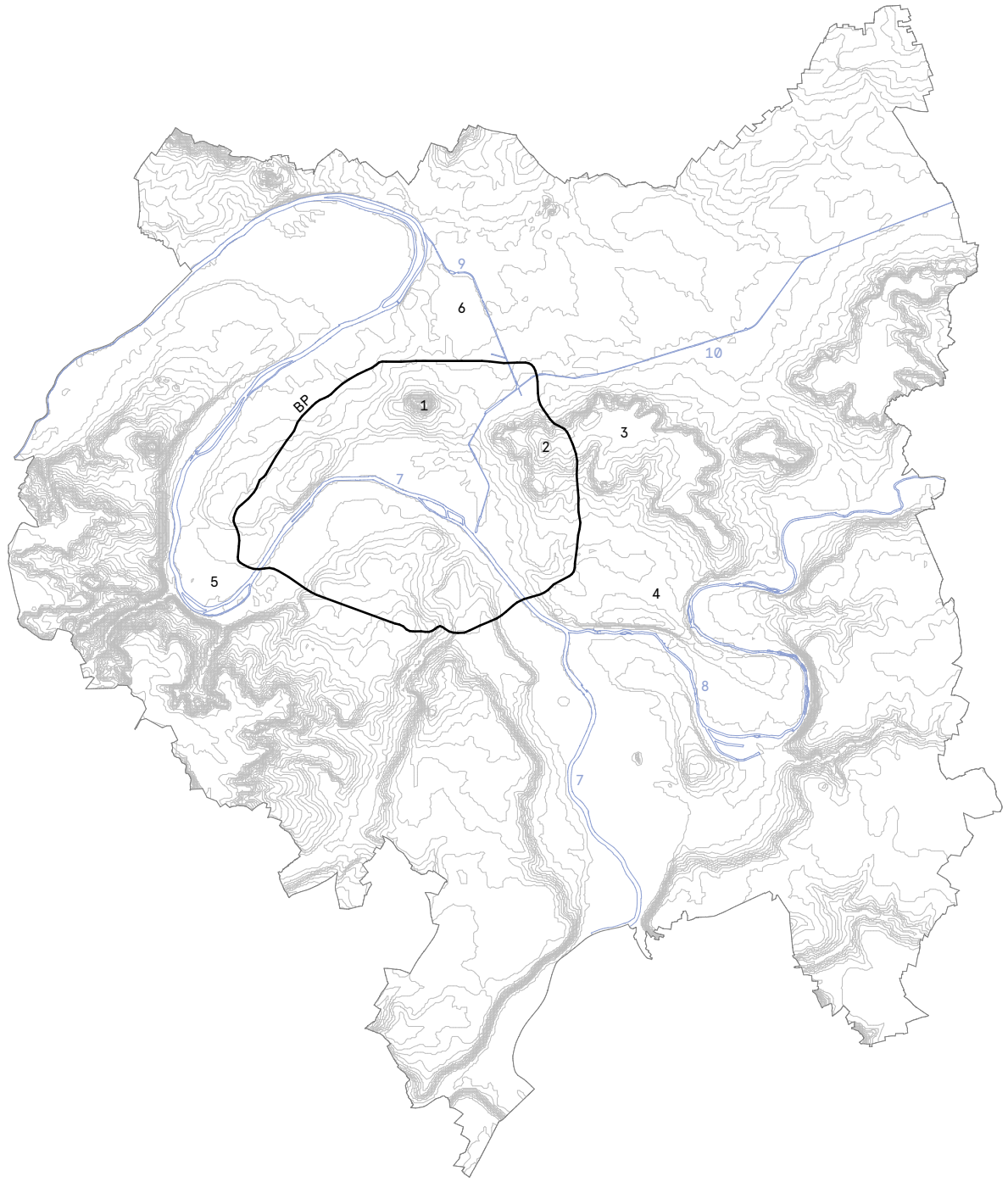
Die Ringstraße stellt zusammen mit der Seine, den Kanälen und den Bahnlinien einen *„Vektor des gemeinschaftlichen Landschaftsraums"* der Metropole dar[139]. Das Gebiet der Ringstraße ist ein großer landschaftlicher Freiraum, der in die hohe bauliche Dichte der Stadt eingeschrieben ist. Die Ringstraße als Viadukt bietet dem Autofahrer einen außergewöhnlichen Blick auf dieses Gebiet, das zwischen Paris und den Vororten liegt.

Die Route der Ringstraße überlagert diesen Landschaftsraum. Sie überquert zweimal die Seine, zwei Kanäle, neun Eisenbahnbündel, 17 U-Bahn-Linien, 66 Straßen, 4 Fußgängerbrücken, 3 Fußgängerunterführungen... Sie umfasst eine Vielzahl von Landschaftssequenzen, die durch ihre Konfiguration als Graben, auf Niveau oder auf Anhöhe erzeugt wird, und generiert verschiedene Blickwinkel, die zwischen visueller Nähe und Wahrnehmung der weiten Metropole oszillieren.

Die Ringstraße trägt damit zur Aneignung der Metropole durch ihre Bewohner und Besucher über die Stadtgrenzen hinweg bei.

139 Olivier Philippe, Agence TER, *Les vecteurs paysages*, dans : TVK, *No Limit*, p.55

140 Tomato, *La Ville du Périphérique*, 2003, p.34



1	Butte Montmartre	131 m
2	Belleville	129 m
3	Plateau de Romainville	131 m
4	Vallée de la Marne	
5	Vallée de la Seine-Aval	
6	Plaine Saint-Denis	
7	Seine	
8	Marne	
9	Canal Saint-Denis	
10	Canal de l'Ourcq	

BP Boulevard Périphérique

Topographie et
boulevard périphérique

Topografie
und Ringstraße

Source: BD ALTI (IGN)

0 2km

« Et puis, enfin, on peut dire que c'est un succès, parce que ce périphérique s'est, dans l'ensemble, bien intégré dans le paysage parisien »[142]

« Und schließlich können wir sagen, dass es ein Erfolg ist, denn die Ringstraße hat sich insgesamt gut in den Pariser Landschaftsraum integriert »[142]

Pierre Messmer
Premier Ministre, 1973

TOPOGRAPHIE

Le Boulevard Périphérique se distingue pour sa variété remarquable de situations topographiques, en relation étroite avec le territoire qu'il traverse.

En parallèle avec les dispositifs qui conservent la continuité du sol, comme les sections en viaduc ou en pont (6,5 km) et celles en tunnel (5,8 km), il y a aussi des changements de terrain, avec des soulèvements (9,1 km de sections en talus de remblai) ou des affaissements (13,6 km en tranchée ouverte)[141].

On peut constater que cette infrastructure crée majoritairement des tranchées le long des quartiers les plus aisés de Paris alors qu'elle crée un viaduc - configuration qui engendre les plus grandes nuisances - dans les quartiers populaires au nord.

Les parties en élévation sont souvent réalisées en viaduc et non en remblai, pour éviter l'effet de coupure entre Paris et la banlieue. Pourtant, les différents choix d'implantations rappellent que le projet technique a prévalu sur le projet de suture urbaine entre Paris et sa banlieue.

TOPOGRAFIE

Der Ringstraße zeichnet sich durch eine bemerkenswerte Vielfalt an topographischen Gegebenheiten aus, die eng mit dem Gebiet verbunden sind, das sie durchquert.

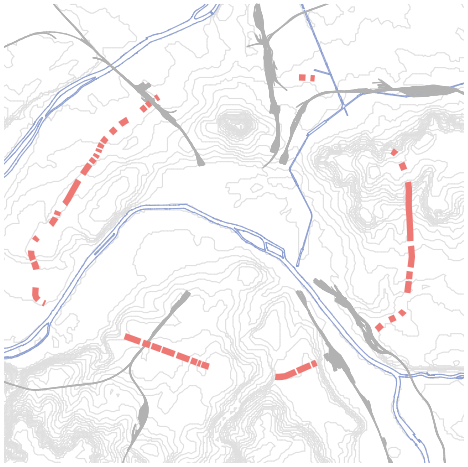
Neben Maßnahmen zum Erhalt der Geländekontinuität, wie z.B. Viadukt- oder Brückenabschnitte (6,5 km) und Tunnelabschnitte (5,8 km), finden durch Aufschüttungen (9,1 km Dammabschnitte) oder Absenkungen (13,6 km im offenen Graben) auch Veränderungen am Gelände statt[141].

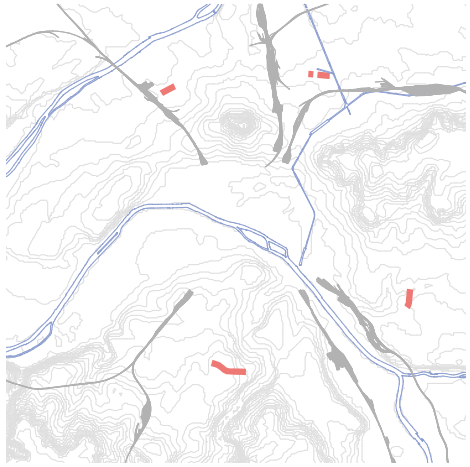
Es zeigt sich, dass die Ringstraße hauptsächlich entlang der wohlhabenden Stadtviertel von Paris abgesenkt wird, während sie entlang der Arbeiterviertel im Norden als Viadukt geführt wird, eine Konfiguration, die die meisten Störfaktoren verursacht.

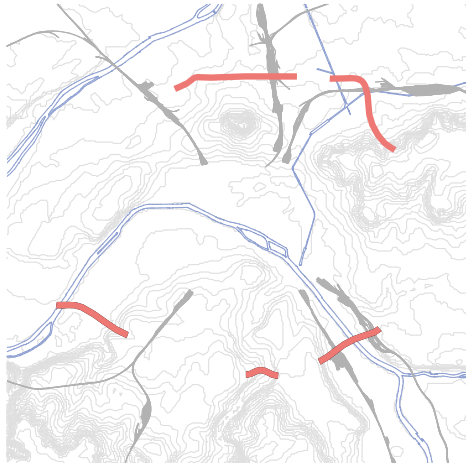
Die erhöhten Abschnitte werden oft als Viadukt und nicht in Böschungsform hergestellt, um eine städtische Abschottung zu vermeiden. Die Wahl der Implantationsarten zeigt jedoch, dass sich der technisch-wirtschaftliche Aspekt vielerorts gegenüber einer städtischen Integration durchgesetzt hat.

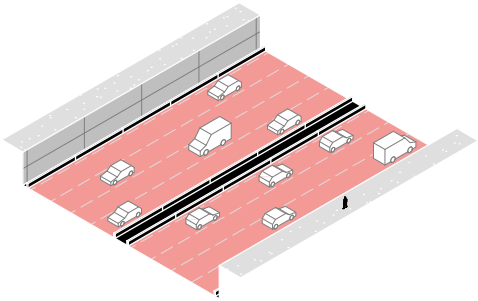
141 Bertrand Lemoine, *Le périphérique comme ouvrage d'art*, dans: TVK, *No Limit*, 2005, p.50

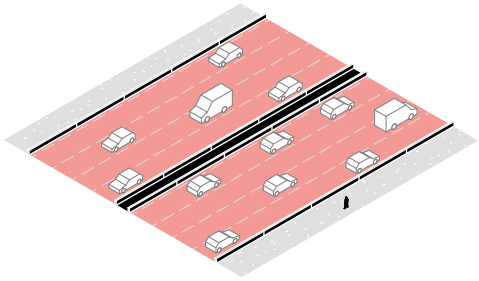
142 Discours prononcé le 25 Avril 1973 pour l'inauguration du boulevard périphérique

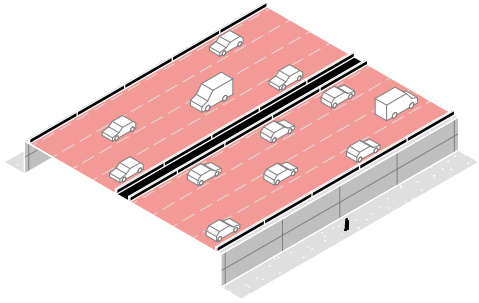












-1

en tranchée
im Graben

14 km
=
50 %

0

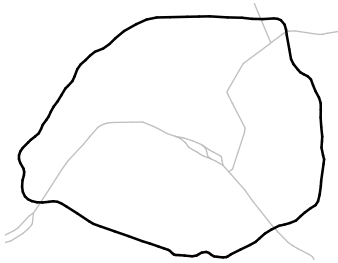
à niveau
ebenerdig

3,5 km
=
10 %

+1

surélevé
auf Anhöhe

17,5 km
=
40 %



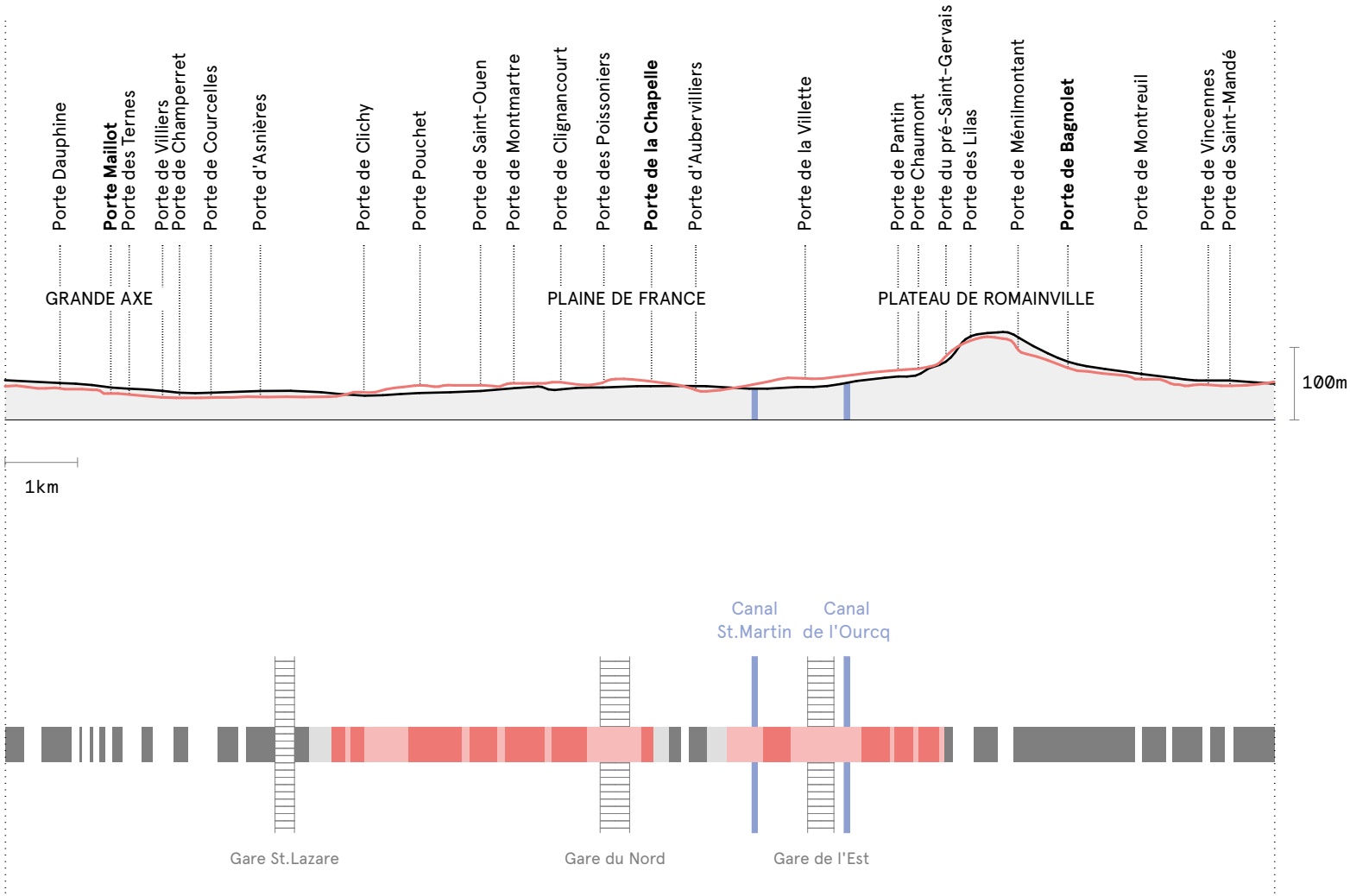
35 km

Configuration du boulevard périphérique
Konfiguration der Ringstraße

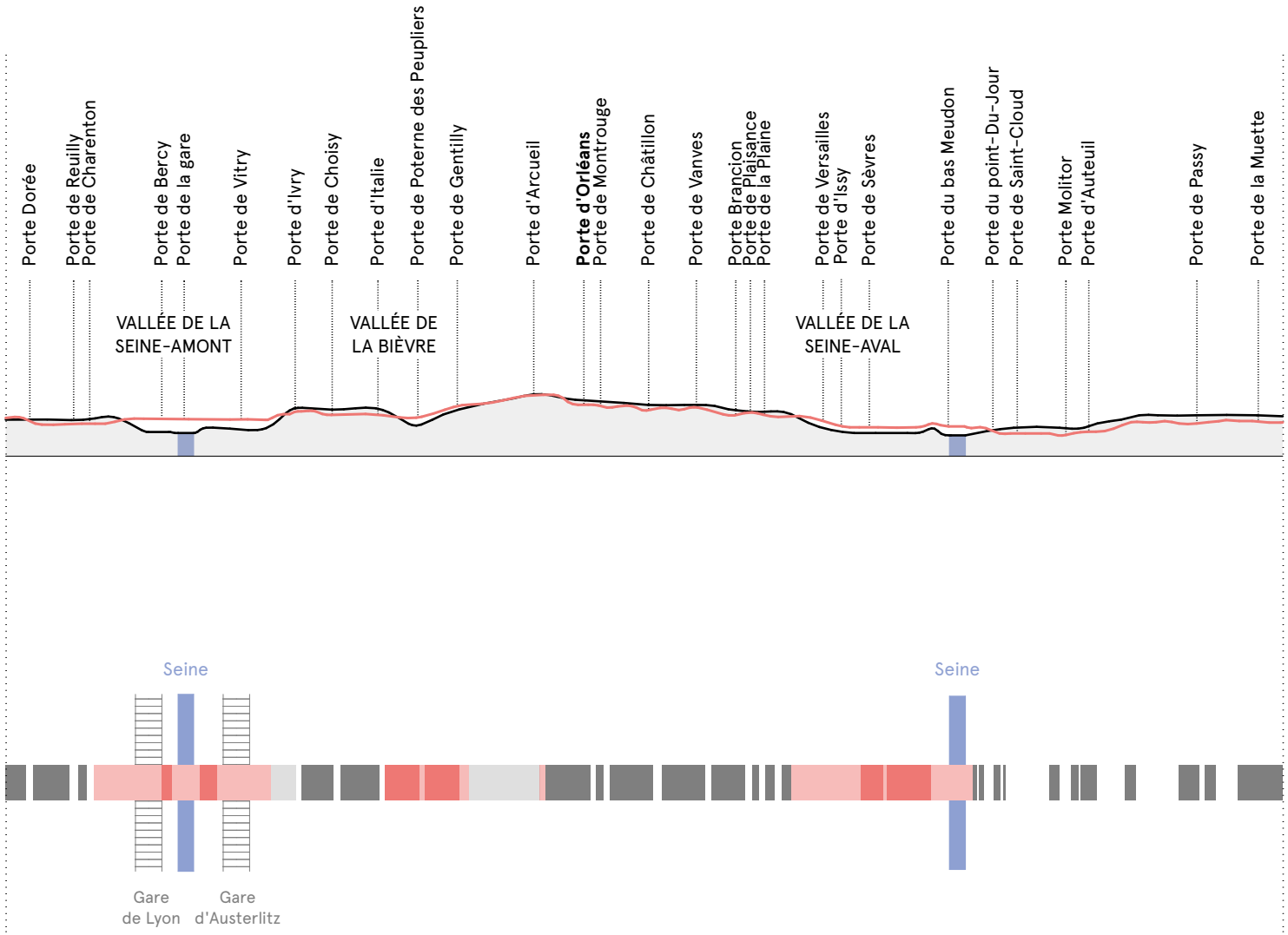
Source: BD ALTI, Google Earth

Coupe longitudinale du boulevard périphérique

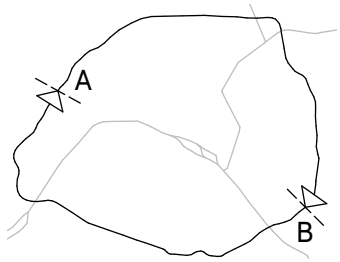
Längsschnitt der Ringstraße



A-B



B-A



100m

1km

Niveau du terrain Bodenniveau

Boulevard Périphérique

Faisceau ferroviaire Bahnlinie

Eau Wasser

couverture Überbauung

en tranchée im Graben

à niveau ebenerdig

en remblais aufgeschüttet

en viaduc als Viadukt

Source: TVK (No Limit), IGN

« Les routes express sont des fleuves qui ont besoin de portes »[143]

« Die Schnellstraßen sind Flüsse, die Häfen brauchen »[143]

Louis Kahn

PORTES

Les portes permettent l'entrée ou la sortie et donc l'accès à Paris et inversement à la banlieue. À l'échelle de la métropole, le périphérique est l'interface entre Paris et sa banlieue.

La porte de La Chapelle fait la connexion avec l'autoroute A1 qui dessert le nord de la France, le Royaume-Uni, la Belgique, les Pays-Bas..., de même que l'échangeur de la porte de Bagnolet permet d'accéder l'autoroute A4 allant vers l'Alsace, l'Allemagne, ou encore l'Autriche. Toutes ces autoroutes s'arrêtent avec l'intersection du boulevard périphérique, qui constitue ainsi un nœud de transport à l'échelle nationale, voire internationale.

Les portes constituent d'ailleurs des grands nœuds de transport. La porte de la Chapelle, qui est la porte d'entrée nord de la capitale, est connecté ainsi à la gare du nord, la gare de l'est, au tramway du boulevard des Maréchaux, au réseau du RER et du métro et à l'autoroute A1 qui la relie notamment à l'aéroport Charles-de-Gaulle.

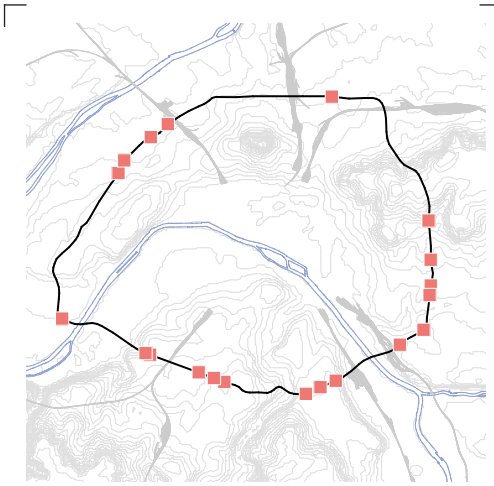
STADTTORE

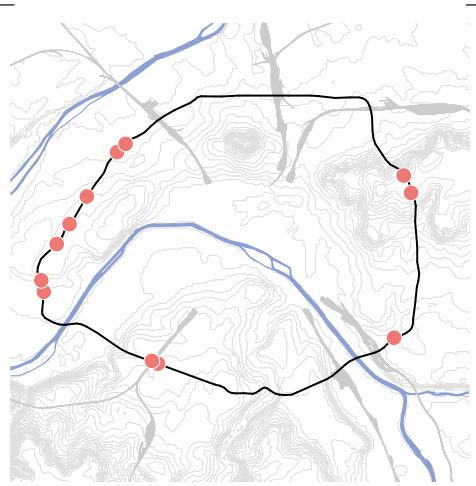
Die Stadttore (fr. *portes*) ermöglichen das Betreten und Verlassen und somit den Zugang zu Paris und vice versa zu den Vororten. Auf Metropolebene ist die Ringstraße die Schnittstelle zwischen Paris und seinen Vororten.

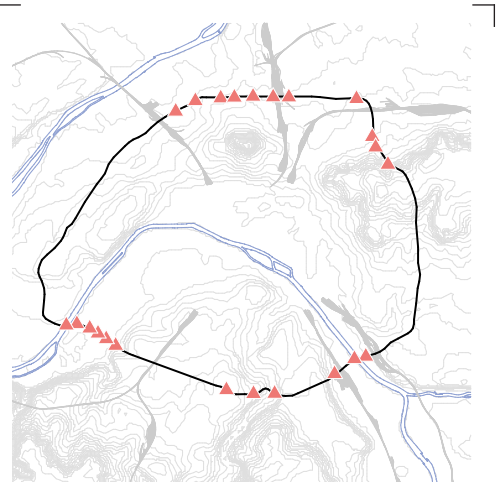
Das Stadttor *Porte de La Chapelle* ist mit der Autobahn A1 verbunden, die den Norden Frankreichs, Großbritannien, Belgien, die Niederlande erschließt. In gleicher Manier führt das Stadttor *Porte de Bagnole*t auf die Autobahn A4 Richtung Elsass, Deutschland oder Österreich. Alle diese Autobahnen enden am Kreuzungspunkt mit der Ringstraße, welche somit national oder international einen wichtigen Verkehrsknotenpunkt darstellt.

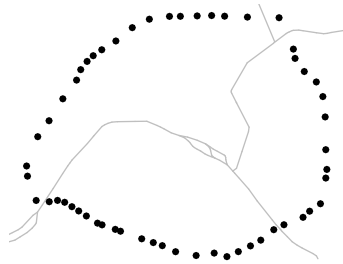
Die Stadttore bilden des Weiteren wichtige Verkehrsknotenpunkte. Die *Porte de la Chapelle*, das nördliche Tor zur Hauptstadt, ist an den Pariser Nordbahnhof, den Ostbahnhof, den *Boulevard des Maréchaux*, das RER- und U-Bahn-Netz sowie an das lokale Straßennetz und die Autobahn A1 angeschlossen. Letztere verbindet sie unter anderem mit dem Flughafen *Charles-de-Gaulle*.

143 Louis I. Kahn, *Complete Works*, 1954

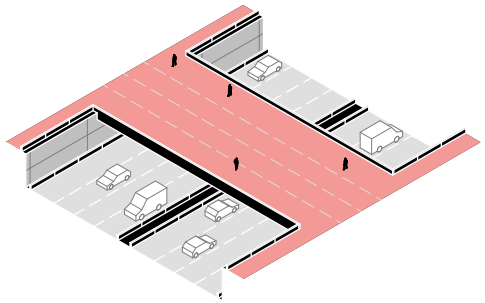


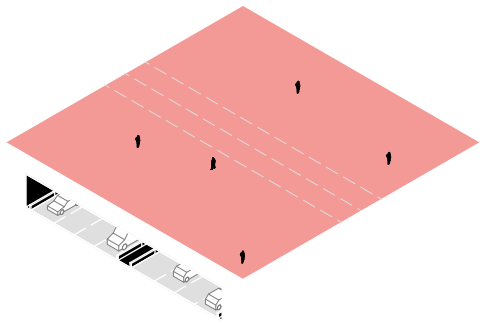


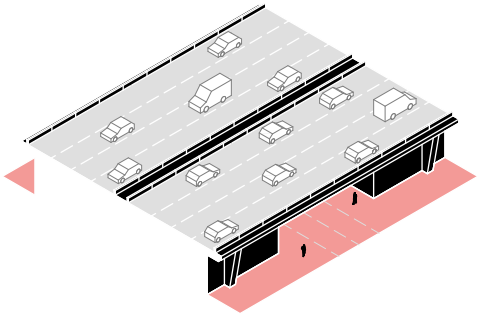




55 portes







Configuration des portes de Paris

Konfiguration der Pariser Stadttore

\+

Pontage
Überbrückung

20 portes
=
36 %

++

Couverture
Überdeckung

12 portes
=
22 %

\-

Tunnel
Untertunnelung

23 portes
=
42 %

Source: BD ALTI, Google Earth



La porte de Pantin avec le boulevard périphérique en viaduc
Das Stadttor *Porte de Pantin* mit der Ringstraße als Viadukt

Aux temps des enceintes, les portes étaient synonymes de passages contrôlés et d'octroi pour payer une taxe. Aujourd'hui, ces portes sont remplacées par des places, des échangeurs ou encore des friches.

Certaines portes ont une vocation métropolitaine et se distinguent notamment par leurs vastes emprises d'échangeurs, tandis que d'autres assurent plutôt un lien local. On distingue ainsi les portes métropolitaines (d'échelle nationale), les portes majeures (d'échelle régionale) et les portes locales (à l'échelle du quartier)[144].

On peut également constater une corrélation entre les revenus salariaux et la configuration des portes[145]. L'intentionnalité est flagrante puisque le périphérique est principalement souterrain sur la limite ouest de la ville, à proximité des banlieues où vivent des classes sociales moyennes supérieures. Au contraire, le nord de la ville, dans lequel vit la quasi-totalité de la classe ouvrière parisienne et des populations migrantes, est bordé par le périphérique en viaduc, configuration qui génère le plus de nuisances.

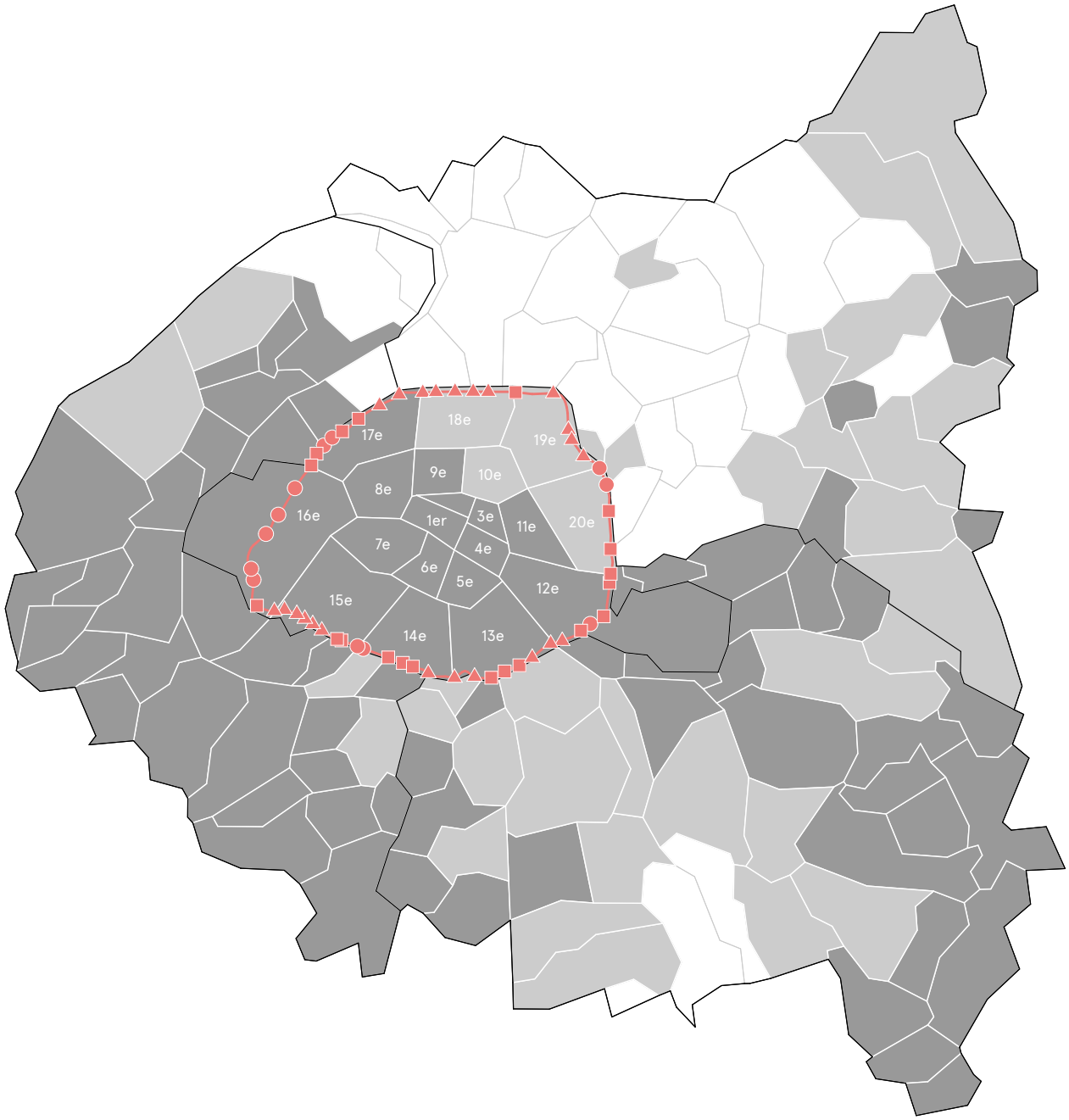
Zur Zeit der Pariser Befestigungsanlagen waren die Stadttore gleichbedeutend mit Zugangs- und Zollkontrollen. Heute bestehen diese Stadttore aus Plätzen, Autobahnkreuzen oder Brachflächen.

Einige Stadttore sind von Bedeutung für die Metropole und zeichnen sich insbesondere durch einen großflächigen Fußabdruck aus, andere wiederum sorgen vielmehr für die Verbindung einzelner Quartiere. Es wird also zwischen Stadttoren zur Metropole, regionalen Stadttoren, lokalen Stadttoren und Stadttoren mit landschaftlicher Kontinuität unterschieden[144].

Ebenfalls kann ein Zusammenhang zwischen dem Lohneinkommen und der Konfiguration der Stadttore festgestellt werden[145]. Die Intention dahinter ist offensichtlich, da die Ringstraße am westlichen Rand der Stadt, in der Nähe der noblen Vororte, größtenteils unterirdisch verläuft. Im Gegensatz dazu wird der Norden der Stadt, in dem fast die gesamte Pariser Arbeiterklasse und die Migrantenbevölkerung leben, von der Ringstraße als Viadukt begrenzt, eine Konfiguration, die die meisten Störfaktoren erzeugt.

144 APUR, *Les quartiers du boulevard périphérique*, 2005, p.15

145 Léopold Lambert, *Canyon Cities (Detroit, Oakland, Paris)*, 2015, https://thefunambulist.net/architectural-projects/weaponized-architecture-infrastructural-urban-canyons-the-axes-of-segregation



Pontage Überbrückung
Couverture Überdeckung
Tunnel Untertunnelung
Boulevard Périphérique

> 21.000 €/a
18.000 - 21.000 €/a
16.000 - 18.000 €/a
< 16.000 €/a

Corrélation entre les revenus salariaux annuels médians et la configuration des portes

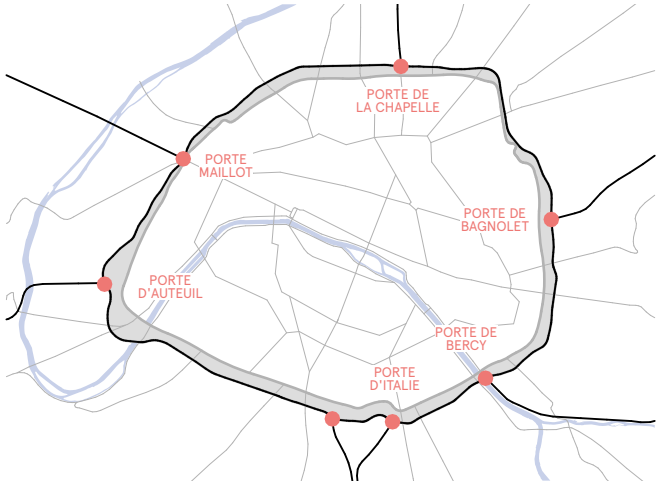
Korrelation der durchschnittlichen Jahreslohneinkommen mit der Konfiguration der Stadttore

Source: INSEE 2013

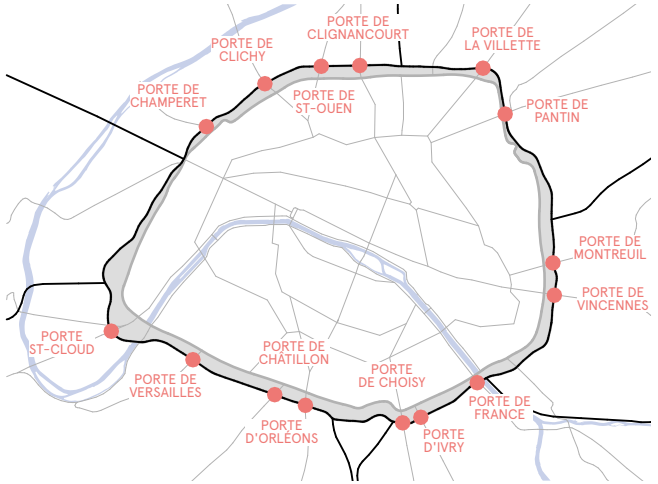
0 2km

Typologie des
portes de Paris

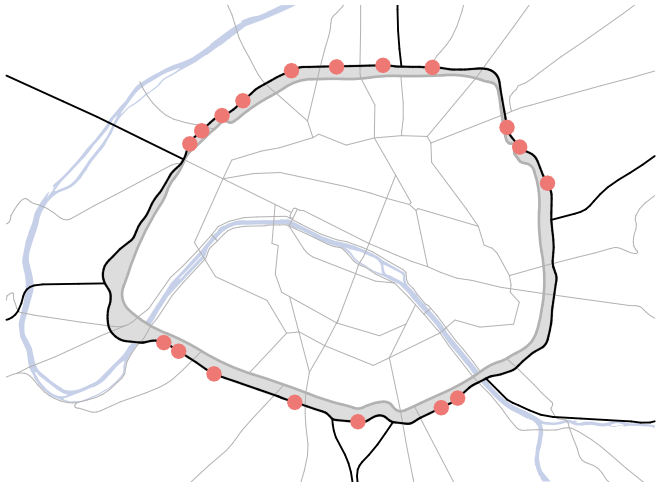
Typologie der
Pariser Stadttore



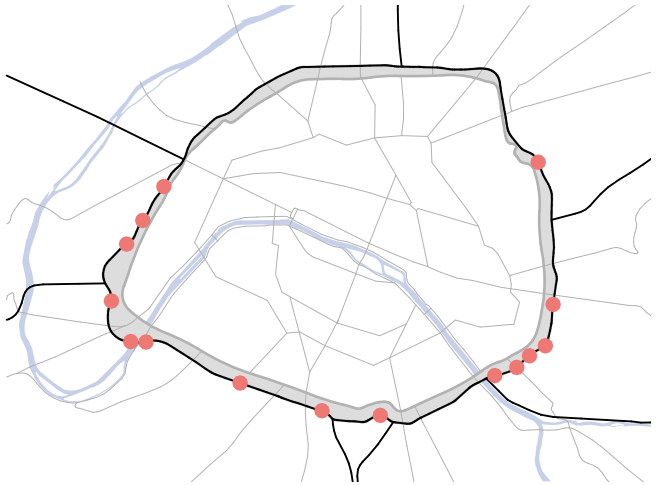
portes métropolitaines
Stadttore zur Metropole



portes régionales
regionale Stadttore



portes locales
lokale Stadttore

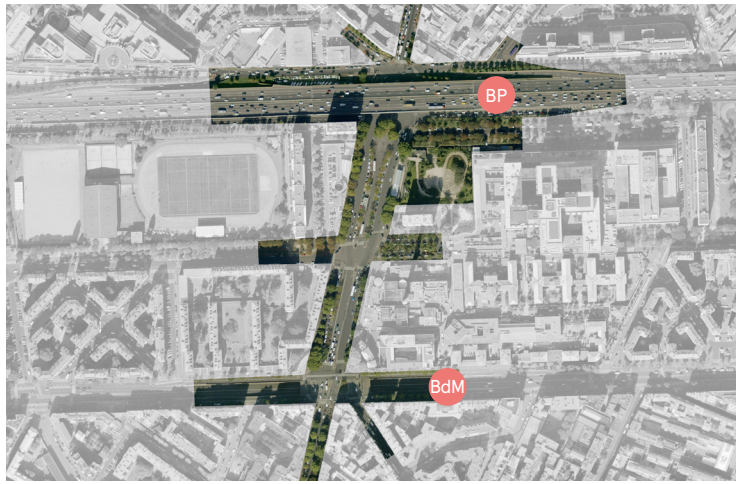


portes paysagères
Stadttore mit landschaftlicher Kontinuität



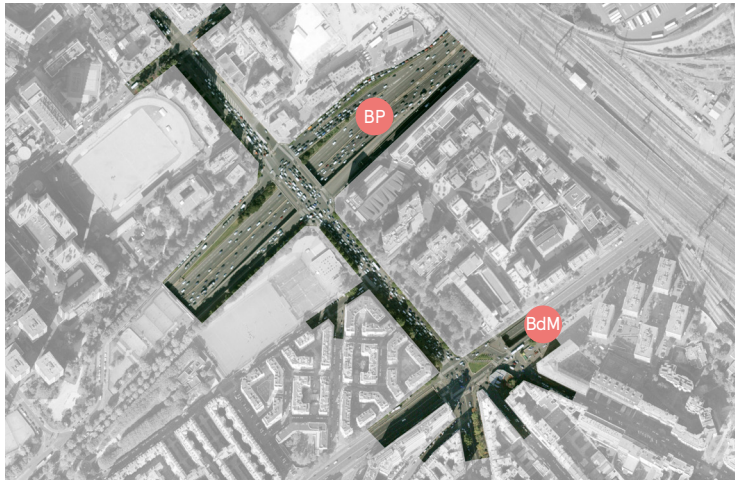
porte de Bagnolet (1)

portes métropolitaines
Stadttore zur Metropole



porte de Saint-Ouen (2)

portes régionales
regionale Stadttore



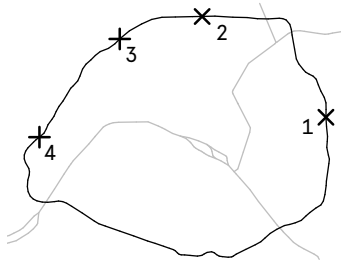
porte d'Asnières (3)

portes locales
lokale Stadttore



porte de Passy (4)

portes paysagères
Stadttore mit landschaftlicher Kontinuität



Typologie des
portes de Paris

Typologie der
Pariser Stadttore

BP Boulevard Périphérique

BdM Boulevard des Maréchaux

0 100

Source: Google Earth


© TVK architectes urbanistes

La transformation de la porte de Montreuil envisagée par l'agence TVK
Die geplante Umgestaltung der *Porte de Montreuil* durch das Büro TVK

LA COUVERTURE DU PÉRIPH

Six kilomètres du boulevard périphérique sont couverts aujourd'hui, ce qui améliore le lien entre Paris et la Banlieue et diminue le bruit.

Pourtant, cela ne résout pas la question de la circulation et de la pollution qui se concentre au débouché des tunnels. De même il faut s'interroger sur la qualité de l'espace et sur le traitement des tunnels à l'égard du million d'automobilistes qui les empruntent quotidiennement. Certains élus dénoncent cette démarche comme « *cacher la poussière sous le tapis* »[146].

Le principe d'application de ce dispositif est limité car il nécessite de disposer d'une section en tranchée et engendre des coûts élevés (environ 200 à 250 millions €/km)[147]. Pour couvrir 250m à la porte de Vanves, il a fallu dépenser 60 millions € et s'accommoder de 26 mois de travaux[148].

Les finances publiques sont aujourd'hui incapables de supporter le coût de la couverture intégrale ou de l'enfouissement du boulevard périphérique.

DIE ÜBERBAUUNG DER RINGSTRASSE

6 Kilometer der Ringstraße sind heute überbaut, was die Verbindung zwischen Paris und den Vororten verbessert und den Lärm reduziert.

Es löst jedoch nicht das Verkehrs- und Verschmutzungsproblem, das sich am Ausgang der Tunnel konzentriert. Ebenso sollte die räumliche Qualität der Tunnel hinterfragt werden, angesichts der Millionen von Autofahrern tagtäglich. Einige Politiker verurteilen diesen Ansatz als eine Maßnahme um « *den Staub unter dem Teppich zu verstecken* »[146].

Die Anwendungsmöglichkeit dieses Prinzips ist begrenzt, da sie nur für die Abschnitte im Graben möglich ist und hohe Kosten verursacht (ungefähr 200 bis 250 Millionen €/km[147]). Für die Überbauung eines Abschnittes mit 250m Länge am Stadttor *Porte de Vanves* waren 60 Mio. € und 26 Monate Arbeit erforderlich[148].

Die öffentliche Hand ist heute nicht in der Lage, die Kosten für die vollständige Überbauung oder Eingrabung der Ringstraße zu tragen.

146 Le Parisien, *Paris : ces projets qui risquent de révolutionner le périphérique*, 29 janvier 2017

147 J.-L. Orand, Berim, *Les impacts du périphérique*, dans : TVK, *No Limit*, p.84

148 Le Monde, *À Paris, l'Etat tarde à financer les travaux du périphérique*, 17 mai 2005



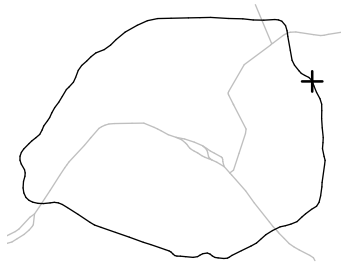
© Google Earth (image: 31.05.2004)

Porte de Lilas 2004



© IGN / géoportail

Porte de Lilas 2019



Couverture du boulevard périphérique à la Porte de Lilas

Überbauung der Ringstraße an der Porte de Lilas

1 Le Cirque Electrique
2 Cinéma Étoile Lilas
3 Jardin Serge Gainsbourg

0 30m

« Les territoires du périphérique portent en eux une occasion historique dans une métropole magnifique, puissante et déséquilibrée »[153]

« Die Gebiete der Ringstraße bieten eine historische Chance in einer großartigen, mächtigen und unausgeglichenen Metropole »[153]

TVK

TERRITOIRE

Le boulevard périphérique n'est pas seulement un objet mais fait partie d'un territoire. N'étant ni Paris, ni banlieue, ce territoire autour de la voie peut être considéré comme une ville avec ses propres caractéristiques[149]. On y trouve la juxtaposition de l'échelle locale (celle de séjour) et de l'échelle globale (celle du déplacement), ce qui peut provoquer des conflits entre les usagers.

Les abords du périphérique sont avant tout un lieu de vie. Plus de 156 000 personnes habitent dans un périmètre de 200m de part et d'autre de l'autoroute[150]. Pour le géographe Luc Gwiazdzinski, le périphérique est en quelque sorte le « *XXIe arrondissement* » de la capitale, où transitent chaque jour des milliers d' « *habitants temporaires* »[151].

Le travail de l'agence TVK (voir illustration ci-contre) montre cependant l'hétérogénéité du territoire du boulevard périphérique à travers des entités territoriales transversales définies par leur géographie, leur histoire et leur dynamique de développement[152].

MILIEU

Die Ringstraße ist nicht nur ein Einzelobjekt, sondern Teil eines größeren Territoriums. Da dieses Territorium weder in Paris noch in den Vororten liegt, kann es als Gebiet mit eigenständigen Merkmalen betrachtet werden[149].

Man findet hier das Nebeneinander des *lokalen* Maßstabes (des Aufenthalts) und des *globalen* Maßstabes (der Fortbewegung), was zu Konflikten zwischen seinen Benutzern führen kann.

Die unmittelbare Umgebung der Ringstraße ist in erster Linie ein Lebensort. Mehr als 156.000 Menschen leben in einem Umkreis von 200m entlang dieser Autobahn[150]. Für den Geographen Luc Gwiazdzinski ist die Ringstraße gewissermaßen der *„21. Bezirk"* der Hauptstadt, durch den täglich tausende von *„temporären Einwohnern"* fahren[151].

Die Arbeit des Büros TVK (siehe nebenstehende Abbildung) zeigt währenddessen die Heterogenität des Gebietes der Ringstraße durch territoriale Quereinheiten, welche durch ihre Geografie, Geschichte und Entwicklungsdynamik geprägt sind[152].

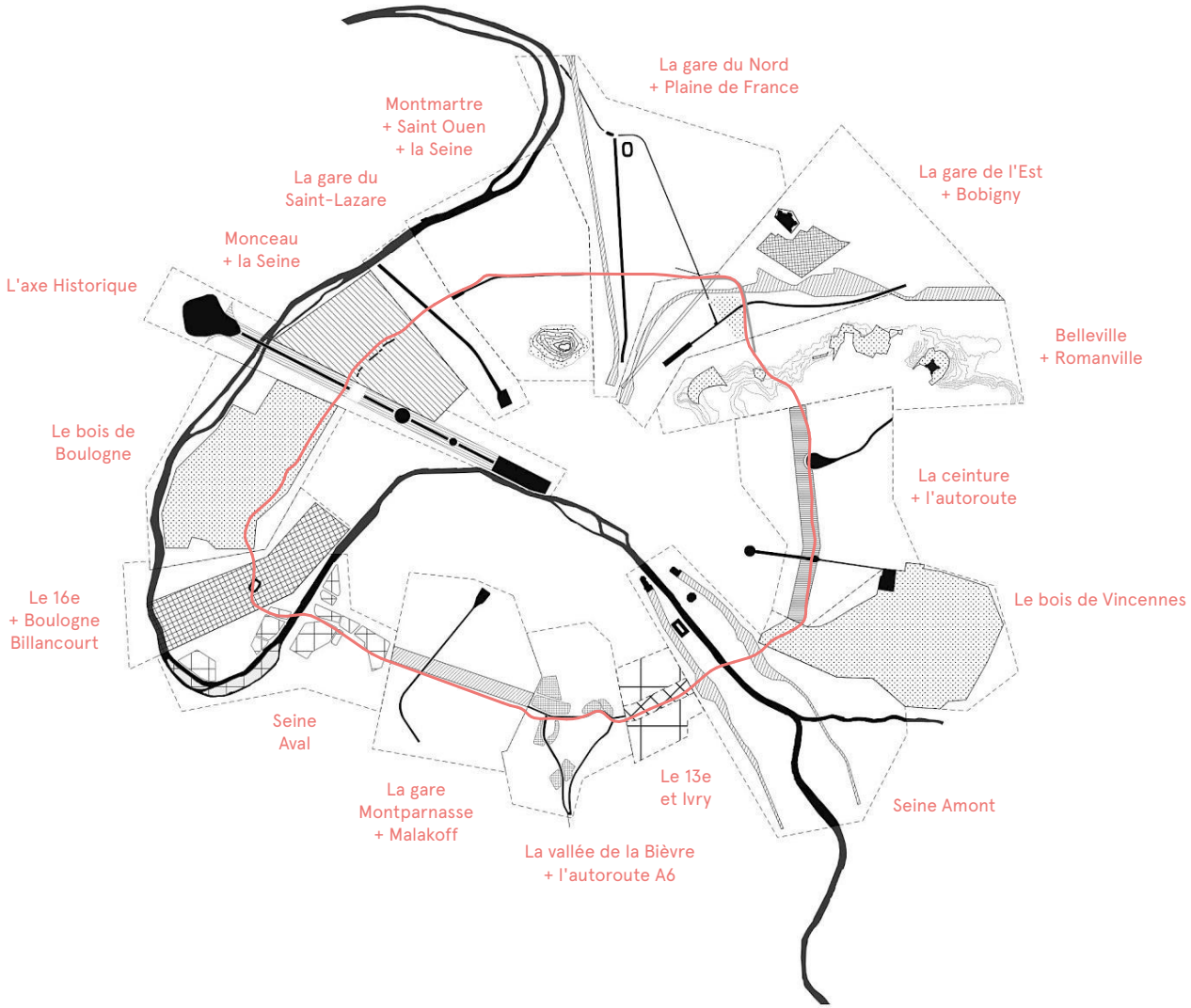
149 Tomato, *La ville du périphérique*, 2003, p.13

150 APUR,Le Boulevard périphérique parisien au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives, Note n°110, octobre 2016

151 Libération, *Périphérique Luc Gwiazdzinski : « C'est la portion routière la plus fréquentée d'Europe »*, 31 mai 2019

152 TVK, *No Limit*, 2005, p.128-129

153 *Idem*



Les territoires croisés par le boulevard périphérique

Die Gebiete, die von der Ringstraße durchquert werden

Source: TVK « No Limit »

© Alain Bublex



Alain Bublex – Paris, plan Voisin de Paris – V2 (2013)

« Le périphérique doit être le lieu des projets extraordinaires, qui magnifient la rencontre entre l'infrastructure et les logiques transversales »[154]

« Die Ringstraße muss der Ort für außergewöhnliche Projete sein, die das Zusammentreffen von Infrastruktur und transversaler Logik verherrlichen »[154]

François Leclercq
architecte

INSERTION URBAINE

Le périphérique comme infrastructure est situé au cœur d'une densité urbaine particulièrement forte. A l'origine, la notion de périphérie définissait le passage entre la ville et la nature. Dans le cas du périphérique, cette notion semble dépassée, étant donné que la ville se situe de part et d'autre.

Le territoire du boulevard périphérique se trouve désormais au centre de la métropole du Grand Paris. On peut donc constater que les centralités au bord du périphérique ont un fort potentiel créateur pour l'insertion urbaine du périphérique dans une ville contemporaine.

Afin de résorber les effets de coupure, plusieurs dispositifs sont développés comme le pont habité, les passerelles ou la requalification des espaces publics y compris les sous-faces du périphérique.

Sur le périphérique, la densité de franchissements est d'ailleurs importante, davantage que sur la Seine dans les arrondissements périphériques (voire *Coupures urbaine*, page 119).

STÄDTISCHE EINBINDUNG

Die Ringstraße befindet sich inmitten einer besonders hohen städtebaulichen Dichte. Ursprünglich definierte der Begriff der Peripherie den Übergang zwischen Stadt und Natur. Im Fall der Ringstraße *Périphérique* scheint diese Bezeichnung veraltet zu sein, da die Stadt mittlerweile auf beiden Seiten liegt.

Das Gebiet der Ringstraße befindet sich heute vielmehr im Zentrum der Metropole von *Grand Paris*. Es zeigt sich also, dass das mittlerweile „zentral" liegende Gebiet der Ringstraße ein starkes gestalterisches Potenzial für die städtebauliche Integration der Ringstraße in sich birgt.

Um die Auswirkungen der urbanen Brüche zu verringern, werden von der Stadt Paris mehrere Ideen in Betracht gezogen, wie z.B. Brückenbauwerke, Fußgängerbrücken oder die Aufwertung der öffentlichen Räume einschließlich der Unterseiten der Ringstraße.

Auf der Ringstraße ist ebenso die Dichte der Kreuzungspunkte maßgeblich, welche höher ist als jene auf der Seine in den Randbezirken von Paris (siehe *Urbane Brüche*, Seite 119).

154 François Leclercq, *Les lieux d'équivalence : vers une périphérique traversé…*, dans : TVK, *No Limit*, p.59

« Nous devons faire de l'anneau [du périphérique] le centre d'une nouvelle urbanisation, pour qu'il devienne un espace civilisé »[155]

Yves Lion
architecte

« La limite peut être un lieu des possibles, une espèce de réinvention dont chaque ville a besoin »[156]

Pierre-Alain Trévelo
architecte

« Wir müssen den Ring zu einem neuen Zentrum städtischer Urbanisierung machen, damit er zu einem zivilisierten Raum wird »[155]

« Die Grenze kann ein Ort der Möglichkeiten sein, eine Art der Neuerfindung die jede Stadt braucht »[156]

La complémentarité entre les franchissements radiaux étendus et les dispositifs ponctuels entre les portes crée la suture urbaine entre Paris et ses communes limitrophes.

L'intégration urbaine du boulevard périphérique est à priori plus simple quand il est en tranchées, puisque l'espace public au niveau de la ville peut être étiré au-dessus de l'infrastructure. Lorsqu'il est construit en viaduc ou en talus, le boulevard périphérique s'impose a tout son environnement, il masque les vues et isole les quartiers qui se trouvent de part et d'autre de son tracé.

Pourtant, la ville peut se retourner sur ces grands réseaux à l'image du travail fait autour des canaux, de la couverture de l'autoroute A1, la forêt linéaire de Paris Nord-Est ou encore Paris-Plage. L'anneau du boulevard périphérique offre la possibilité d'imaginer une nouvelle urbanité en transformant ce qui jusqu'à présent était considéré comme faisant partie d'un second plan.

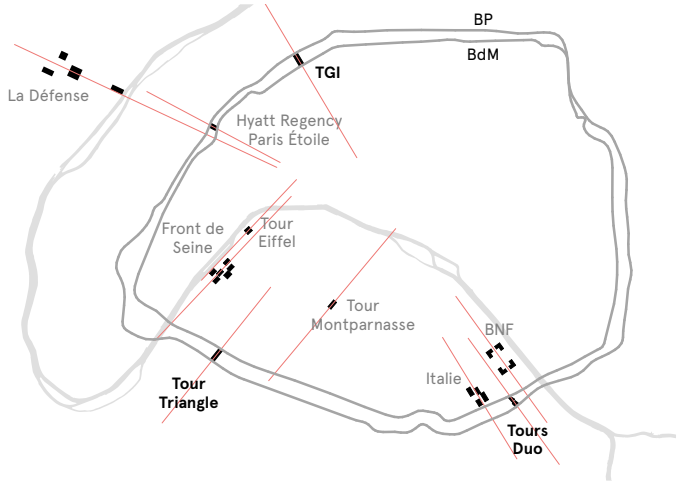
Die gegenseitige Ergänzung von großflächigen radialen Übergängen und punktuellen Übergängen zwischen den Stadttoren erlaubt somit den städtischen Kontakt zwischen Paris und seinen Nachbargemeinden.

Die städtebauliche Einbindung der Ringstraße im Graben ist von vornherein einfacher, da der öffentliche Raum auf Stadtniveau über die Infrastruktur gespannt werden kann. Wenn die Ringstraße als Viadukt ausgeführt oder aufgeschüttet ist, hat sie eine wesentliche Auswirkung auf ihre gesamte Umgebung, definiert Blickpunkte und isoliert die Viertel, die sich auf beiden Seiten der Ringstraße befinden.

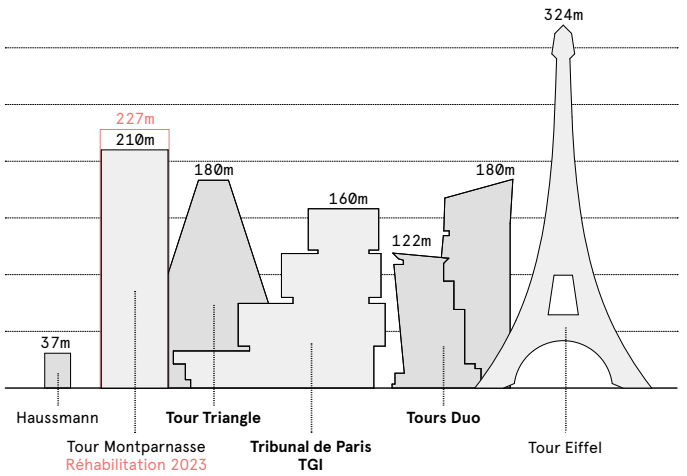
Die Stadt kann sich aber auch großen Infrastrukturen zuwenden, am Beispiel der Projekte rund um die Pariser Kanäle, der Überbauung der Autobahn A1, dem „linearen Wald" im Nord-Osten von Paris oder der Sommerveranstaltung *Paris-Plage* an der Seine. Der Ring des Boulevard Périphérique bietet die Möglichkeit, sich eine neue Urbanität vorzustellen, indem man das hervorhebt, was bisher nur als Hintergrund galt.

155 Yves Lion, *Une Hypothèse monumentale sur le périphérique*, dans : TVK, *No Limit*, p.66

156 Audition de Pierre-Alain Trévelo, le 15 janvier 2019, dans : Conseil de Paris, M.I.E., *Le périphérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.142



Orientation des immeubles de grande hauteur (IGH) à Paris
Ausrichtung von Hochhäusern in Paris



Comparaison de la hauteur des tours existantes et à venir à Paris
Höhenvergleich bestehender und zukünftiger Hochhäuser in Paris

Vitrine

Depuis le boulevard périphérique on aperçoit les monuments les plus emblématiques de la ville (la Tour Eiffel, le Sacré Cœur...), mais également un autre visage de Paris, moins muséifié et plus divers. Son paysage est indissociable de l'identité et de l'imaginaire Francilien, constituant un potentiel d'aménagement extraordinaire.

Le territoire du périphérique est devenu un véritable vecteur économique doté d'une importante attractivité foncière sur ses abords immédiats[157]. Ses rives ont attiré de nombreux grands sièges tertiaires, centres commerciaux, cinémas et enseignes publicitaires. Les grandes institutions publics (comme le Tribunal de Grande Instance), en se relocalisant, engendrent une énergie urbaine considérable.

Ces projets démontrent la capacité du périphérique à recevoir des grands équipements publics et à initier de nouvelles centralités au point de contact de Paris et la Banlieue, pourtant très centraux dès lors que l'on regarde la métropole dans sa totalité.

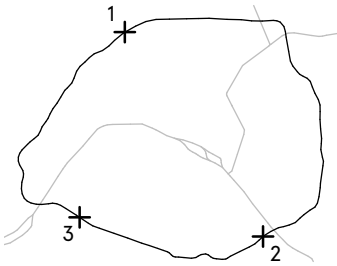
Schaufenster

Von der Ringstraße aus sieht man die bedeutendsten Monumente der Stadt (den Eiffelturm, die Sacré Coeur Basilika...), aber auch ein anderes Gesicht von Paris, das vielfältiger und weniger museal ist. Dieser Landschaftsraum ist untrennbar mit der Pariser Identität verbunden und bietet ein außergewöhnliches Entwicklungspotential.

Die Ringstraße ist zu einem bedeutsamen Wirtschaftsfaktor mit hoher finanzieller Attraktivität in unmittelbarer Umgebung geworden[157]. Sie zieht viele große Firmenniederlassungen, Einkaufszentren, Kinos und Werbeschilder an. Große öffentliche Einrichtungen (wie der Justizpalast) erzeugen für den sich fortbewegenden Autofahrer eine besondere urbane Energie.

Diese Projekte demonstrieren die Fähigkeit der Ringstraße, wichtige öffentliche Einrichtungen aufzunehmen und neue Zentren an den Kontaktstellen von Paris und den Vororten zu schaffen, die für die gesamte Metropole dennoch von zentraler Bedeutung sind.

157 Tomato, *La Ville du Périphérique*, 2003, p.138



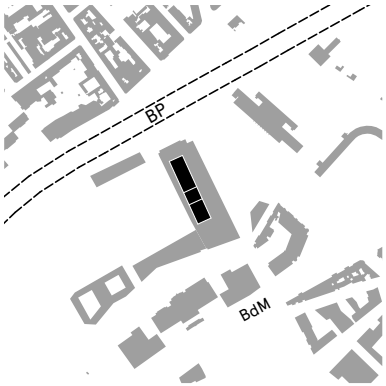
Vue depuis le périphérique
Sicht vom Périphérique aus

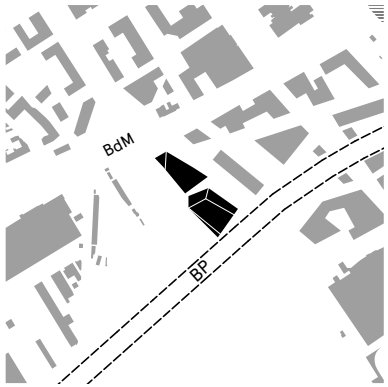


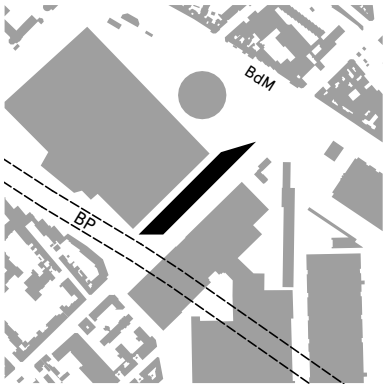




Plan site
Lageplan







BP_ Boulevard Périphérique (coté Banlieue)
BdM_ Boulevard des Maréchaux (coté Paris)

0 100m

	1	2	3
—nom Bezeichnung	Tribunal de Paris	Les Tours Duo	La Tour Triangle
—quartier Stadtteil —arrondissement Bezirk	Clichy-Batingolles Paris XVII^{e}	Rive Gauche Paris XIII^{e}	Parc des Expositions Paris XV^{e}
—architecte Architekt	Renzo Piano	Jean Nouvel	Herzog de Meuron
—livraison Fertigstellung	2017	2021	**2024**
—hauteur Gebäudehöhe	160 m	122 et 180 m	180 m
—no. étages Stockwerke	38 étages	27 et 39 étages	42 étages
—SHOB BGF	120 000 m²	140 000 m²	92 500 m²
—coût Baukosten	575 millions €	? €	500 millions €
—fonctions Nutzungen	90 salles d'audience, bureaux; 3 750 poste de travail;	Hôtel, commerces, bureaux, sky bar;	Hôtel, restaurant, bureaux, espaces de coworking, espace culturel;

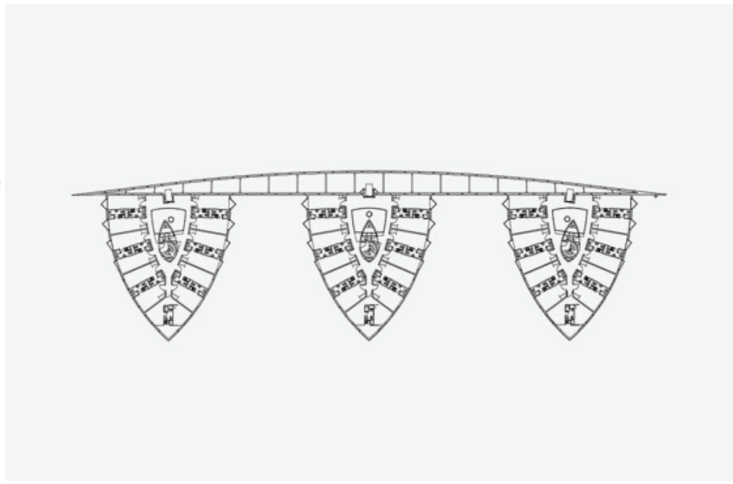
Insertion urbaine des tours dans la ceinture parisienne
Städtische Einbindung von Hochhäusern im Pariser Gürtel

© Architecture Studio



Résidence d'étudiant à la porte de Clignancourt (Architecture Studio, 1996)
Studentenwohnheim Porte de Clignancourt (Architecture Studio, 1996)

© Architecture Studio



Protection du bruit par un bouclier de béton de 100m de long
Lärmschutz durch ein 100m langes Betonschild

Visibilité
Beaucoup d'entreprises se sont installées le long du périphérique, côté Banlieue, pour bénéficier des conditions foncières des communes riveraines tout en conservant une adresse parisienne. Ils profitent également d'effet de vitrine en accueillant des panneaux publicitaires sur leur façades et des enseignes lumineuses sur leur toits. Le tronçon entre la Porte de la Chapelle et la Porte Maillot a même été baptisé « *Route des présidents* »[158] par les agences de publicité car il est très emprunté par les présidents d'entreprises lors du trajet qui les mène de l'aéroport Charles-De-Gaulle aux bureaux de la Défense.

Protection
Cependant, certains bâtiments cherchent par leur structure à se protéger du boulevard périphérique et ses nuisances. La résidence universitaire située Porte de Clignancourt (Paris XVIII), réalisée en 1996 par l'agence Architecture Studio, en est un bon exemple, qui dispose d'un double mur de béton côté périphérique. La tour Bois-le-Prêtre, transformé en 2007 par Lacaton & Vassal et Frédéric Druot, dispose d'une double façade comme un véritable espace climatique régulateur, qui serait une réponse efficace aux problématiques de bruit et de pollution.

Sichtbarkeit
Viele Unternehmen haben sich am Rande der Ringstraße angesiedelt, um von den finanziellen Konditionen der Nachbargemeinden zu profitieren und gleichzeitig eine Pariser Adresse zu behalten. Sie nützen ebenfalls ihre visuelle Präsenz, indem sie Werbetafeln an ihren Fassaden und leuchtende Schilder auf ihren Dächern anbringen. Die Fahrstrecke zwischen der *Porte de la Chapelle* und der *Porte Maillot* wird von den Werbeagenturen als *„Präsidentenroute"*[158] bezeichnet, da sie von vielen Unternehmensleitern auf dem Weg vom Flughafen *Charles-de-Gaulle* zu den Büros von la Défense genommen wird.

Schutz
Einige Gebäude sind jedoch bestrebt, sich durch ihre Struktur vor der Ringstraße und ihren Belästigungen zu schützen. Die Studentenresidenz *Porte de Clignancourt* (Paris 18), die 1996 vom Büro Architecture Studio realisiert wurde, ist mit ihrer doppelwandigen Fassade aus Beton ein gutes Beispiel dafür. Der *Bois-le-Prêtre*-Turm, der 2007 von Lacaton & Vassal und Frédéric Druot renoviert wurde, hat eine Doppelfassade zur Klimarelation, die gleichzeitig eine wirksame Antwort auf die Lärm- und Verschmutzungsprobleme der Ringstraße darstellt.

158 Tomato, *La Ville du Périphérique*, 2003, p.147

© David Boureau

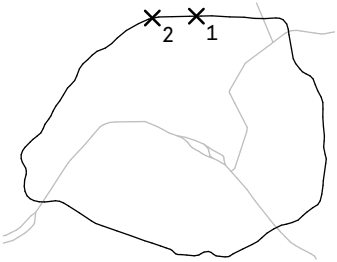


Réhabilitation de la Tour Bois le Prêtre (Druot + Lacaton & Vassal, 2011)
Renovation des Wohnturms Bois-le-Prêtre (Druot + Lacaton & Vassal, 2011)

© Philippe Ruault



Création de jardins d'hiver pour se protéger des nuisances sonores
Schaffung von Wintergärten zum Schutz vor Lärmbelästigung



Mouvement
D'autres bâtiments ont été pensés en prenant en compte le mouvement des automobilistes. L'hôtel industriel Berlier de Dominique Perrault ou le centre commercial de Bercy de Renzo Piano sont des architectures simples qui peuvent être comprises immédiatement. Les tours jumelles Mercuriales (porte de Bagnolet) ou la tour Daewoo (porte de la Villette) jouent avec l'effet du déplacement qui leur confèrent une certaine monumentalité.

Point de repère
Ces « *monuments involontaires* »[159] construisent ainsi une représentation de la métropole à l'entrée de la capitale. Dans les dernières années, la *Palais de Justice* de Renzo Piano et la *Philharmonie* de Jean Nouvel ont ajouté leurs noms à la liste des édifices remarquables visibles depuis le périphérique. Bientôt, ils seront rejoints par la controversée *Tour Triangle* de Herzog & de Meuron.

Hauteur
Les immeubles de grande hauteur à Paris sont orientés vers le centre-ville ou placés parallèlement à la Seine. Leur orientation perpendiculaire au boulevard périphérique fait qu'on les perçoit plutôt comme des silhouettes que comme des barrières.

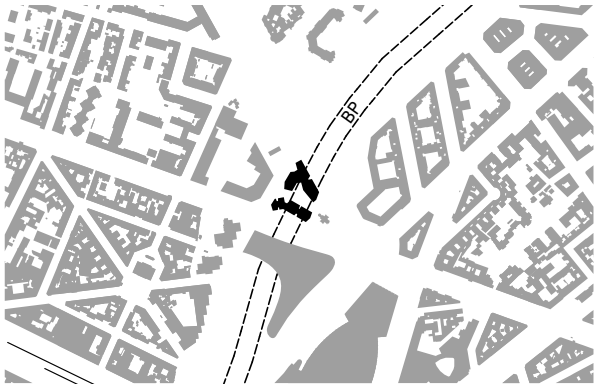
Bewegung
Andere Gebäude wurden unter Berücksichtigung der Fortbewegung der Autofahrer entworfen. Das *Hôtel industriel Berlier* von Dominique Perrault (1990) oder das Bercy-Einkaufszentrum von Renzo Piano (1990) sind einfach lesbare Architekturobjekte. Die *Mercuriales* Zwillingstürme (Porte de Bagnolet) oder der *Daewoo*-Turm (Porte de la Villette) spielen mit der Wirkung der Fortbewegung, die ihnen eine gewisse Monumentalität verleiht.

Wahrzeichen
Diese « *unfreiwilligen Monumente* »[02] bilden somit eine Repräsentation der Metropole am Eingang der Hauptstadt. In den letzten Jahren wurden der Justizpalast von Renzo Piano (2017) und die Philharmonie von Jean Nouvel (2015) in die Liste der bemerkenswerten Gebäude der Ringstraße aufgenommen. 2024 wird der umstrittene Turm *Triangle* von Herzog de Meuron hinzukommen.

Höhe
Die Hochhäuser in Paris richten sich zum Stadtzentrum hin aus oder stehen parallel zur Seine. Ihre Ausrichtung senkrecht zur Ringstraße fördert ihre Wahrnehmung als Silhouetten anstelle von Barrieren.

159 *Idem*, p.156


© Chartier Dalix



La Ville multistrate

Porte de Ternes
Paris XVII^e

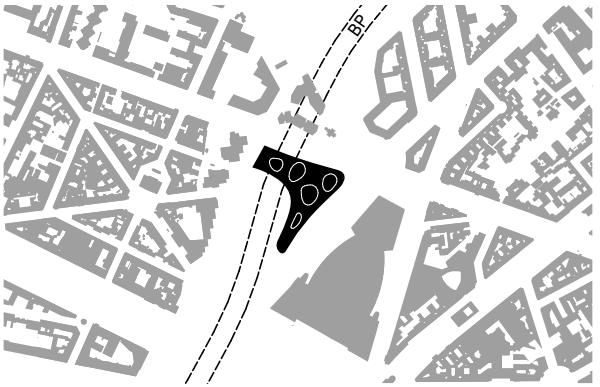
Réinventer Paris (2015)

Jacques Ferrier + Chartier Dalix
2023
17 900 m²
? millions €

logements, jardins, commerces, passages publics, bureaux, lieux de formation;

1


© Sou Fujimoto



Mille Arbres

Porte de Ternes
Paris XVII^e

Réinventer Paris (2015)

Sou Fujimoto + OXO
2023
59 500 m²
550 millions €

logements, bureaux, hôtel, commerces, gare routière, restaurant panoramique, centre de conférence, pôle d'enfance;

2

Perspective
Rendering

Plan site
Lageplan

BP_ Boulevard Périphérique (coté Banlieue)
BdM_ Boulevard des Maréchaux (coté Paris)

0 100m

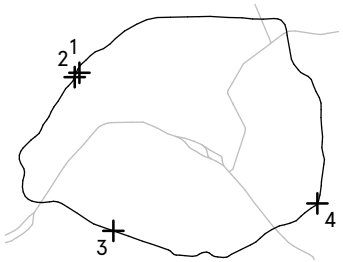
–nom Bezeichnung

–quartier Stadtteil
–arrondissement Bezirk

–concours Wettbewerb

–architecte Architekt
–livraison Fertigstellung
–SHOB BGF
–coût Baukosten

–fonctions Nutzungen

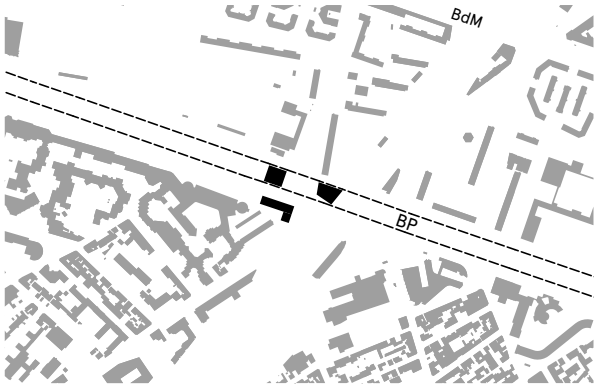


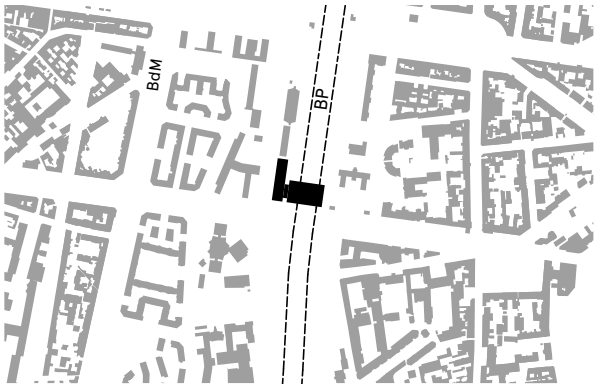
Perspective
Rendering


© Hardel Le Bihan


© CAB / Bourbouze Graindorge

Plan site
Lageplan





BP_ Boulevard Périphérique (coté Banlieue)
BdM_ Boulevard des Maréchaux (coté Paris)

0 100m

Sport et Logements

—nom Bezeichnung

Porte de Brancion-Vanves
Paris XV^e^

—quartier Stadtteil
—arrondissement Bezirk

Inventons la Métropole du Grand Paris (2015)

—concours Wettbewerb

Hardel Le Bihan

—architecte Architekt

2020

—livraison Fertigstellung

10 575 m²

—SHOB BGF

37 millions €

—coût Baukosten

résidence pour étudiants, équipment sportif, commerce, agriculture urbaine

—fonctions Nutzungen

3

Gymnase Porte de Vincennes

Porte de Vincennes
Paris XVII^e^

CAB + Bourbouze Graindorge

2020

7 300 m²

19 millions €

gymnase, salle de dojo et de danse, résidence pour étudiants superposé à un bâtiment de stockage de la RATP

4



© Baumschlager Eberle / Inedit

La salle omnisports avec 1 000 places assises dont 20% PMR
Die Sporthalle mit 1.000 Sitzplätzen, davon 20% barrierefrei erschließbar

LA CITÉ UNIVERSELLE

Dans le cadre des Jeux Paralympiques de 2024, la ville de Paris se dote d'un nouvel équipement entièrement accessible pour tous les types de handicaps.

Aujourd'hui, environ 12 millions de personnes sont touchées par un handicap en France, ce qui représente 18% de la population totale. Près de 850 000 personnes ont une mobilité réduite[160]. La ville n'est pas toujours aménagée pour accueillir cette part importante de la population. À Paris, seulement 15 stations de métro sur les 303 sont aujourd'hui accessibles aux personnes à mobilité réduite. Il faut donc commencer à penser la ville de manière plus inclusive.

Ainsi, la Cité Universelle propose une salle omnisports avec 1 000 places assises dont 20% sont accessibles pour les personnes à mobilité réduite, et un hôtel dont l'ensemble de ses 110 chambres seront accessibles aux personnes handicapées. Ce projet mixte accueille également un pôle santé et un pôle de bureaux de 16 000 m², des espaces de co-working, des services de restauration et des jardins avec une production agricole de 1 000 m2[161].

DIE UNIVERSELLE STADT

Im Rahmen der Paraloympischen Spiele 2024 baut die Stadt Paris eine neues öffentliches Zentrum, welches barrierefrei zugänglich für alle Arten von Behinderungen ist.

Derzeit sind in Frankreich rund 12 Millionen Menschen von einer Behinderung betroffen. Dies entspricht 18% der Gesamtbevölkerung. Fast 850.000 Menschen verfügen über eine eingeschränkte Mobilität[160].
Unsere Städte sind nicht immer für diesen wichtigen Teil der Bevölkerung gerüstet. In Paris sind etwa nur noch 15 der 303 U-Bahn-Stationen für Personen mit eingeschränkter Mobilität zugänglich. Es muss daher begonnen werden, die Stadt *inklusiv* zu gestalten.

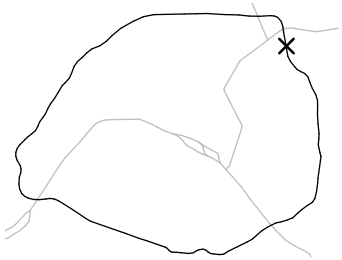
Dementsprechend bietet die *Cité Universelle* eine Sporthalle mit 1.000 Plätzen, von denen 20% barrierefrei zugänglich sind, sowie ein Hotel mit 110 barrierefreien Zimmern. Dieses hybride Projekt beherbergt des Weiteren eine 16.000 m² große Gesundheits- und Büroabteilung, Co-working Räumlichkeiten, ein Catering sowie Dachgärten mit einer Anbaufläche von 1.000 m2[161].

160 INSEE, *L'enquête Handicap-Santé, volet ménages*, octobre 2011

161 Le Monde, *À Paris, une Cité universelle pour vivre avec le handicap*, 01 mars 2019



© Baumschlager Eberle / Inedit



« La Cité Universelle », connecté au boulevard périphérique déclassé et végétalisé

« Die universelle Stadt », angeschlossen an die stillgelegte und begrünte Ringautobahn

—nom Bezeichnung

—quartier Stadtteil
—arrondissement Bezirk

—concours Wettbewerb

—architecte Architekt
—livraison Fertigstellung
—SHOB BGF
—coût Baukosten

—fonctions Nutzungen

La Cité Universelle

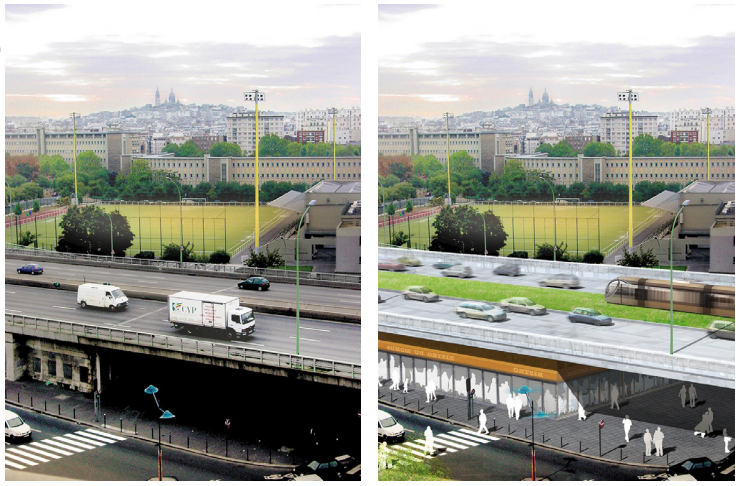
Porte de Pantin
Paris XIX^e

Réinventer Paris 2 (2019)

Baumschlager Eberle + Inedit
2024
30 000 m²
150 millions €

Salle de sport multi-usages, salle fitness spa, cabinet médical, espace de coworking, bureaux, hôtel, restaurant, production agricole;

© TVK



Scénario d'insertion de l'infrastructure à la porte de Clichy (TVK, 2006)
Umgestaltungsszenario an der Porte de Clichy (Büro TVK, 2006)

« Le Paris de demain, c'est le Grand Paris, alors je propose d'abolir cette frontière »[163]

Gaspard Gantzer
socialiste

Avenir

Aujourd'hui, l'avenir du périph et sa possible transformation sont au cœur des réflexions et des discours.

Gaspard Gantzer, ancien conseiller de François Hollande et candidat pour les élections municipales de 2020 à Paris, souhaite la suppression du boulevard périphérique, car pour lui « *tous les problèmes des Parisiens tournaient autour de l'existence du périphérique* »[162]. La destruction qu'il propose se ferait en 15 ans et serait accompagnée d'une série d'aménagements pour offrir des alternatives au million de véhicules qui l'empruntent chaque jour. « *Le Paris de demain, c'est le Grand Paris, alors je propose d'abolir cette frontière* »[163].

Benjamin Griveaux, proche d'Emmanuel Macron et candidat pour les élections municipales de 2020 à Paris, veut « *faire tomber* » ce qu'il considère être « *barrière mentale* » en le couvrant partout où c'est possible[164].

Zukunft

Die Zukunft des Boulevard Périphérique und seine mögliche Transformation stehen heute im Mittelpunkt von Überlegungen und Diskursen.

Gaspard Gantzer, ehemaliger Berater von François Hollande und Kandidat für die Kommunalwahlen 2020 in Paris, fordert die Auflösung der Ringstraße, weil sich für ihn « *alle Probleme der Pariser um die Existenz der Ringstraße drehen* »[162]. Der von ihm vorgeschlagene Abbruch würde 15 Jahre dauern und mit einer Reihe von Maßnahmen einhergehen, die den täglich Millionen Autofahrern Alternativen bieten. « *Das Paris von morgen ist Grand Paris, daher schlage ich vor, diese Grenze aufzuheben* »[163].

Benjamin Griveaux, politisch nahe Emmanuel Macron und Kandidat für die Kommunalwahlen 2020 in Paris, will das, was er als « *geistige Barriere* » ansieht, « *niederreißen* », indem er die Ringstraße, wo nur möglich, überbaut[164].

162 Télérama, *Végétalisation ou destruction totale : quel avenir pour le périphérique*, 12 juillet 2019

163 *Idem*.

164 Libération, *Cachez ce périphérique que je ne saurais voir*, 10 juillet 2019


© 2Portzamparc

Monorail sur le périphérique (2Portzamparc, 2010)
Einschienenbahn auf der Ringstraße (Büro 2Portzamparc, 2010)

« Das Paris von morgen ist Grand Paris,
deshalb schlage ich vor,
diese Grenze aufzuheben »[163]

Gaspard Gantzer
Sozialist

Antonio Duarte, architecte-urbaniste et candidat à l'investiture LREM à Paris, veut également l'enterrer tout du long, pour « *créer une grande ceinture verte qui fait le tour de Paris avec plus de 50 hectares de nouveaux espaces* »[165].

Christophe Najdovski, adjoint en charge des transports à la marie de Paris, dénonce ce qu'il appelle la ceinture grise : « *On est loin de la ceinture verte imaginée par Haussmann. C'est une barrière physique avec la banlieue. On ne peut pas penser la ville du XXIe siècle avec une infrastructure du XXe siècle* »[166].

Anne Hidalgo, maire de Paris, est moins radicale mais convaincue de la nécessité de transformer le périphérique. Elle propose la réduction de la vitesse autorisée à 50 km/h, l'interdiction des poids-lourds en transit, des incitations à développer le télétravail en entreprise, la réduction et l'harmonisation du nombre des voies ou encore la possibilité d'en dédier une aux véhicules propres, transports en commun et covoiturage[167].

Antonio Duarte, Architekt-Urbanist und Kandidat für die LREM-Nominierung in Paris, will die Ringstraße ebenfalls eingraben, um « *einen großen Grüngürtel zu schaffen, der Paris mit mehr als 50 Hektar neuer Flächen umgibt* »[165].

Christophe Najdovski, stellvertretender Transportleiter der Stadt Paris, prangert den von ihm sogenannten grauen Gürtel an: « *Wir sind weit von dem von Haussmann vorgestellten grünen Gürtel entfernt. Es ist eine physische Barriere gegenüber den Vororten. Wir können uns nicht die Stadt des 21. Jahrhunderts mit einer Infrastruktur des 20. Jahrhunderts vorstellen* »[166].

Anne Hidalgo, Bürgermeisterin von Paris, ist weniger radikal, aber überzeugt von der Notwendigkeit, die Ringstraße umzugestalten. Ihre Vorschläge sind die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf 50 km/h, ein Verbot von Lastkraftwagen, Anreize für die Entwicklung von *Homeoffice* in Unternehmen, die Reduzierung und Harmonisierung der Anzahl der Fahrbahnen oder die Möglichkeit eine Fahrbahn für saubere Fahrzeuge, öffentliche Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften zu reservieren[167].

165 BFMTV, *Investiture LaREM à Paris: que propose Antonio Duarte ?*, 05 juillet 2019

166 Le Parisien, *Ile-de-France : et si le périph devenait une coulée verte et l'A86 une route payante ?*, 24 mai 2018

167 L'Express, *Périphérique parisien : la maire Anne Hidalgo favorable aux 50 km/h*, 28 Mai 2019

© FGP + TER



Habiter le périphérique (l'agence FGP + TER, 2014)
Besiedelung der Ringstraße (Büro FGP + TER, 2014)

« Tout ça, ce n'est pas de l'écologie, c'est de la bobologie »[169]

Pierre Chasseray
40 millions d'automobilistes

Laurent Baron, maire de la commune limitrophe Pré-Saint-Gervais, souligne la fonction structurante de cette infrastructure routière. Pour lui, « *cette route est importante pour nos acteurs économiques, même si la lutte contre le réchauffement climatique est évidemment essentielle* »[168].

Pierre Chasseray, délégué général de l'association 40 millions d'automobilistes, considère les propositions pour transformer le périphérique comme des punitions des automobilistes. Il remarque que les transports en commun sont déjà saturés et que tout le monde ne peut pas aller travailler à vélo. Selon lui, l'air ne cesse de s'améliorer depuis les années 90, mais « *on préfère faire peur aux populations, leur dire qu'ils vont mourir à cause de leur voiture* »[169].

David Belliard, conseiller de Paris et membre de la Mission d'information et d'évaluation sur l'avenir du périphérique souligne qu'il faut surtout s'interroger sur l'usage qu'on a de la voiture, qui ne transporte que 1,1 personnes en moyenne d'aujourd'hui. « *Il faut construire des alternatives, en améliorant les transports en commun, en favorisant le covoiturage et les itinéraires cyclables par exemple* »[170].

Laurent Baron, Bürgermeister der Nachbarstadt Pré-Saint-Gervais, unterstreicht die strukturierende Funktion dieser Straßeninfrastruktur. Für ihn « *ist diese Autobahn wichtig für unsere Wirtschaftsakteure, auch wenn der Kampf gegen die globale Erderwärmung offensichtlich unerlässlich ist* »[168].

Pierre Chasseray, Generaldelegierter des Verbands *40 Millionen Autofahrer*, sieht die Vorschläge zur Umgestaltung des Geräts als Bestrafung der Autofahrer. Er weist drauf hin, dass die öffentlichen Verkehrsmittel bereits überfüllt sind und nicht jeder mit dem Fahrrad in die Arbeit fahren kann. Ihm zufolge hat sich die Luft seit den 90er Jahren ständig verbessert, aber « *wir ziehen es vor, Menschen zu verunsichern, um ihnen zu sagen, dass sie wegen ihres Autos sterben werden* »[169].

David Belliard, Stadtrat von Paris und Mitglied der Informations- und Evaluierungsmission für die Zukunft der Ringstraße, betont, dass man sich vor allem fragen muss, welche Verwendung das Auto hat, welches heute nur 1,1 Personen befördert. « *Wir müssen Alternativen schaffen, zum Beispiel den öffentlichen Verkehr verbessern, Fahrgemeinschaften und Fahrradwege fördern* »[170].

168 Libération, *Paris : le « périph » se fait remonter les bretelles*, 31 mai 2019

169 Télérama, *Végétalisation ou destruction totale : quel avenir pour le périphérique*, 12 juillet 2019

170 Le Parisien, *Le périphérique limité à 50 km/h : pour ou contre ?*, 29 avril 2019



© Roger Stirk Harbour + Partners

Le périphérique en 2050 de la porte d'Orléans à Balard (Équipe SUN, 2019)
Die Ringstraße 2050 von Porte d'Orléans nach Balard (Team SUN, 2019)

« Das alles ist keine Ökologie, es ist Bobologie »[169]

Pierre Chasseray
40 millions d'automobilistes

LES RÉFLEXIONS PAR DES ARCHITECTES

L'étude d'insertion urbaine du boulevard périphérique menée par l'agence TVK en 2006 a mis en évidence l'échelle métropolitaine et les grandes dynamiques partagées entre Paris et sa banlieue à travers des scénarios d'aménagements exploratoires sur plusieurs séquences[171].

Dans le cadre de la consultation internationale sur « le grand pari de l'agglomération parisienne » en 2008, l'agence 2Portzamparc propose un monorail implanté au centre du périphérique et connecté aux lignes de métro[172].

L'équipe FGP associé à l'agence TER propose en 2014 une mutation radicale du périphérique. Libéré de toute circulation autoroutière, il devient un monument habité de 35km de long. La proposition investit le grand vide du périphérique et s'inscrit dans une logique de réemploi des ouvrages[173].

Dans le cadre de la consultation des routes du futur du Grand Paris en 2019, quatre équipes multidisciplinaires ont présenté leurs visions pour le boulevard périphérique à l'horizon 2030-2050[174].

ÜBERLEGUNGEN VON ARCHITEKTEN

Die 2006 vom Büro TVK durchgeführte Studie zur städtebaulichen Einbindung der Ringstraße zeigt durch experimentelle Entwicklungsszenarien mehrerer Abschnitte die metropolitane Ausrichtung der Ringstraße sowie bestehende Wechselbeziehungen zwischen Paris und seinen Vororten[171].

Im Rahmen der internationalen Expertenkonsultation « *le grand pari de l'agglomération parisienne* » im Jahr 2008 schlägt das Büro *2Portzamparc* eine Einschienenbahn vor, die in der Mitte der Ringstraße verläuft[172].

Die beiden Büros FGP und TER schlagen 2014 eine radikale Änderung der Ringstraße vor. Frei von jeglichem Autobahnverkehr wird sie zu einem bewohnten Denkmal mit einer Länge von 35 km. Der Vorschlag baut auf die große Weite der Ringstraße und ist Teil einer Logik der Wiederverwendung von Bauwerken[173].

Im Rahmen der Konsultation über die zukünftigen Straßen von Grand Paris im Jahr 2019 zeigen vier multidisziplinäre Teams ihre Visionen für die Ringstraße für das Jahr 2030 und 2050[174].

171 TVK, *No Limit*, 2008, p.221-307

172 Christian de Portzamparc, Laboratoire C.R.E.T.E.I.L, *Consultation internationale pour l'avenir du Paris métropolitain*, Atelier International du Grand Paris, p.74-76

173 FGP, TER, *Nouveaux paysages construits du Grand Paris*, 2014, p.334-362

174 Pavillon de L'Arsenal, *Les Routes du futur du Grand Paris*, Exposition, Paris, 7 juin - 1 septembre 2019


© U.S. National Archives


© Wikimedia

La comparaison de la 5ème avenue à New York en 1900 et 13 ans plus tard montre la rapidité possible de l'évolution des mobilités (cheval vs. voiture)
Der Vergleich der 5th Avenue in New York im Jahre 1900 und 13 Jahre später zeigt die mögliche Schnelligkeit Mobilitätsentwicklung (Pferd vs. Automobil)

EXEMPLES INTERNATIONAUX

Les expériences menées par des métropoles étrangères comparables conduisant à réduire la place de la voiture dans la ville peuvent être sources d'inspiration pour imaginer des nouveaux usages à la rocade parisienne.

La fermeture d'axes autoroutiers entraîne souvent une désinduction de trafic, c'est-à-dire lorsque le réseau devient moins accueillant, la circulation baisse. Les exemples à l'étranger montrent ainsi que les mobilités peuvent évoluer et que les gens prennent finalement d'autres habitudes.

New York — West Side Highway

Dans les années 1970, le *West Side Highway* constituait un grand axe qui parcourait toute l'île de Manhattan et qui traversait même l'East River pour aller à Brooklyn, transportant environ 110 000 véhicules par jour[175]. La voie a été fermée en 1973 suite à l'effondrement d'un viaduc. Le trafic a diminué de moitié est ne s'est pas reporté sur les autres voies. Aujourd'hui, c'est une avenue à deux fois trois voies avec beaucoup de déplacements piétons et cyclistes.

INTERNATIONALE REFERENZBEISPIELE

Die von vergleichbaren ausländischen Metropolen durchgeführten Experimente, die zu einer Verminderung der Rolle des Autos in der Stadt geführt haben, können als Inspirationsquelle bei der Suche nach neuen Nutzungsszenarien auf der Pariser Ringstraße dienen.

Die Stilllegung von Autobahnen führt häufig zu einer Reduzierung des Verkehrs, das heißt, wenn das Straßennetz weniger einladend wird, sinkt das Straßenverkehrsaufkommen. Beispiele aus dem Ausland zeigen, dass sich das Mobilitätsangebot weiterentwickeln kann und die Leute letztendlich andere Gewohnheiten annehmen.

New York - West Side Highway

In den 1970er Jahren war der *West Side Highway* eine Hauptverkehrsachse, die die gesamte Insel von Manhattan und sogar den East River nach Brooklyn überquerte, mit etwa 110.000 Fahrzeugen pro Tag[175]. Die Strecke wurde 1973 nach dem Einsturz eines Viadukts gesperrt. Das Verkehrsaufkommen hat sich halbiert und sich nicht auf andere Straßen verlagert. Heute ist der *West Side Highway* eine zweimal dreispurige Allee mit vielen Fußgängern und Radfahrern.

175 IAU, Institut d'aménagement et d'urbanisme Île-de-France, *La ville après l'autoroute : études de cas New York, West Side Highway*, août 2013, p.19


© https://globaldesigningcities.org


© Gerhard Huber

À Seoul (Corée du Sud), la destruction de la « Cheonggyecheon Expressway » a permis de découvrir la rivière jusque-là enfouie
In Seoul (Südkorea) konnte durch die Zerstörung des «Cheonggyecheon Expressway» der bisher begrabene Fluss entdeckt werden

Séoul — Cheonggyecheon Expressway

Avant sa démolition en 2003, l'autoroute était composée d'un viaduc à deux fois deux voies qui avec environ 100 000 véhicules par jour et d'un boulevard à deux fois cinq voies en-dessous avec 70 000 véhicules par jour, construit sur une rivière[176]. Après beaucoup de débats, l'autoroute ainsi que le boulevard ont été déconstruites et la rivière retrouvée.
Aujourd'hui, il s'agit d'un boulevard à deux fois deux voies le long de cette rivière, avec des couloirs réservés aux bus et un réseau de transports en commun puissant. Il y a également des incitations pour le co-voiturage et pour ne pas utiliser sa voiture un jour sur dix. Grace à ces mesures, le trafic est si faible qu'il serait désormais possible de fermer cette voie le dimanche.

San Francisco — Embarcadero Freeway

Le viaduc de l'Embarcadero Freeway est remplacé en 2000 par un boulevard doté d'une ligne de tramway. La suppression de l'autoroute a permis à la ville de San Francisco de se tourner à nouveau vers sa baie. Ce projet montre que le remplacement d'une voie rapide à fort trafic par un espace public de qualité ne dégrade pas les conditions de circulation[177].

Séoul — Cheonggyecheon Expressway

Vor dem Abriss im Jahr 2003 verlief die Autobahn auf einem Viadukt mit zwei mal zwei Spuren mit rund 100.000 Fahrzeugen pro Tag und einen darunterliegenden Boulevard mit zwei mal fünf Spuren mit 70.000 Fahrzeugen pro Tag, errichtet in einem Flussbett[176]. Nach langen Diskussionen wurden die Autobahn und der Boulevard stillgelegt und der Fluss wieder freigelegt.
Heute gibt es einen zweispurigen Boulevard entlang dieses Flusses mit Busspuren und einem leistungsstarken öffentlichen Verkehrsnetz. Es gibt auch Anreize für Carsharing und die Nichtbenutzung des Autos an einem von zehn Tagen. Dank dieser Maßnahmen ist es heute sogar möglich, die Straßen am Sonntag zu sperren, da das Verkehrsaufkommen dermaßen gering ist.

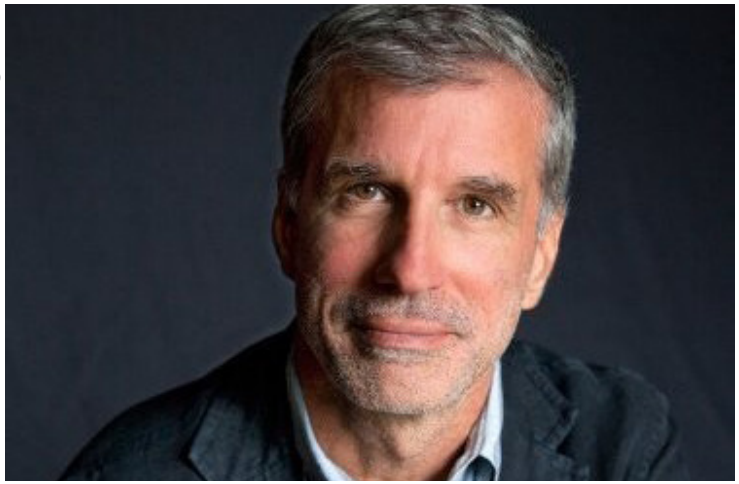
San Francisco — Embarcadero Freeway

Das *Embarcadero* Freeway-Viadukt wurde im Jahr 2000 durch einen Boulevard mit einer Straßenbahnlinie ersetzt. Die Stilllegung der Autobahn hat es der Stadt San Francisco ermöglicht, sich ihrer Meeresbucht wieder zuzuwenden. Dieses Projekt zeigt, dass der Ersatz einer Hochgeschwindigkeitsautobahn durch einen guten öffentlichen Raum die Verkehrsbedingungen nicht beeinträchtigt[177].

176 IAU, Institut d'aménagement et d'urbanisme Île-de-France, *La ville après l'autoroute : études de cas Séoul, Cheonggyecheon Expressway*, Août 2013, p.38

177 Points Fnau, *Les métamorphoses de l'autoroute urbaine*, 2014, p.131-133

© Likedin



André Lortie, professeur à l'ENSA Paris-Belleville et directeur de l'IPRAUS
André Lortie, Professor an der ENSA Paris-Belleville, Direktor von IPRAUS

Entretien

Bonjour Monsieur Lortie. Vous êtes co-auteur du livre « *des fortifs au périf* », publié en 1992[178]. Quels sont les principaux enseignements de cet ouvrage ?

Les enseignements portent sur l'histoire de cette limite sur laquelle personne ne s'est jamais véritablement posé de questions à l'exception de quelques chercheurs mais de façon très ponctuelle. On a mis en évidence la cohabitation de plusieurs systèmes sur cette limite. Cette cohabitation est le résultat de plusieurs facteurs, à la fois géographiques sur la limitation d'un terrain et en même temps des facteurs liés à des approches et des questions urbaines à un moment donné. On a traité la question des parcs et des jardins, la question du logement pour tous, du logement public, social, la question des enjeux d'urbanisme à l'échelle internationale. Donc tous ces différents facteurs font que ce territoire de la ville de Paris est générateur de toutes ces questions.

Ça c'est l'enseignement qu'on a pu tirer de ce travail en ce qui concerne les questions historiques.

L'entretien a eu lieu le 19 septembre 2019 au laboratoire IPRAUS (*Institut Parisien de Recherche Architecture, Urbanistique et Société*) de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Das Interview fand am 19. September 2019 im IPRAUS-Labor (Pariser Institut für Architektur, Stadt- und Gesellschaftsforschung) der Architekturhochschule ENSA Paris-Belleville statt.

Interview

Guten Tag Herr Lortie. Sie sind Mitautor des 1992 erschienenen Buches « *des fortifs au périf* »[178]. Welche Schlüsse konnten Sie aus dieser Arbeit ziehen?

Die Lehren der Arbeit handeln von der Geschichte dieser Grenze, zu der sich bis auf wenige Forscher niemand wirklich Gedanken gemacht hat, und wenn dann nur auf sehr spezifische Art und Weise. Wir haben darauf hingewiesen, dass es mehrere Systeme gibt, die an dieser Grenze zusammentreffen. Dieses Gefüge ist das Ergebnis mehrerer Einflüsse, sowohl geografisch durch die Begrenzung des Stadtgebietes als auch Faktoren, die sich auf städtische Ansätze und Fragestellungen einer bestimmten Epoche beziehen. Wir behandelten die Frage der Parks und Gärten, die Frage des Wohnens für alle, des öffentlichen und sozialen Wohnungsbaus, die Fragen des städtischen Diskurses auf internationaler Ebene... Diese unterschiedlichen Faktoren machen dieses Gebiet der Stadt Paris zu einem Sammelpunkt all dieser Fragestellungen.

Das sind die Erkenntnisse, die wir aus dieser Arbeit in Bezug auf historische Themen gezogen haben.

« Le périphérique, ce n'est pas qu'une voie, c'est un système »

« Die Ringstraße ist nicht nur eine Straße, sondern ein System »

André Lortie
ENSA Paris-Belleville

Ensuite, d'autres enseignements ont été tirés en ce qui concerne des questions actuelles telles que c'étaient dans les années 1990, sur le rôle de cette limite dans la réalisation métropolitaine, sur son poids symbolique, et sur l'enjeu ça représentait dans son évolution de la métropole parisienne. Entre autres, les techniciens et les politiciens se sont saisis de cette question d'une manière plus, comment dire, plus articulée, dans la mesure où l'ouvrage « des fortifs au périf » expliquait les mécanismes qui ont conduit à cette situation : Comment est-ce qu'on arrivé là ?

Voilà, je pense que ce sont principalement les grands domaines d'enseignement. La question historique, l'histoire de Paris, l'histoire d'urbanisme, l'histoire d'architecture, et les questions politiques et techniques dans les années 1990.

Ensuite, il y a dans un second temps une lecture un peu plus approfondie de ces aspects qui est de déduire des approches opérationnelles particulières. Cette-à-dire le fait que la recherche historique mette en évidence des systèmes qui se sont succédés et qui se sont parfois juxtaposés, parfois imbriqués, parfois superposés ou mélangés.

Anschließend wurden weitere Lehren gezogen in Bezug auf die in den neunziger Jahren aktuellen Themen: Die Bedeutung dieser Grenze auf Metropolsebene, ihr Symbolgehalt sowie dessen Rolle in der Entwicklung der Pariser Metropole. Unter anderen haben Ingenieure und Politiker diese Fragestellungen in artikulierter Art und Weise aufgegriffen, in dem Ausmaß, wie die Arbeit « des fortifs au périf » die Mechanismen erklärte, die zu dieser Situation geführt haben: Wie sind wir dorthin gekommen?

Ich denke das sind die beiden Kernthemen des Buches. Die historische Komponente, die Geschichte von Paris, die Geschichte des Städtebaus, die Geschichte der Architektur sowie politische und technische Fragestellungen der neunziger Jahre.

In einem zweiten Schritt werden diese Themen dann etwas vertieft betrachtet und davon einzelne operative Ansätze abgeleitet. Das bedeutet, dass die historische Aufarbeitung gewisse Systeme hervorhebt, die sich manchmal voneinander abgelöst haben, sich manchmal einander gegenüberstanden, manchmal miteinander verflochten waren und sich manchmal überlagert oder vermischt haben.

178 A.Lortie, J.-L. Cohen, *Des Fortifs au Périf, Paris les seuils de la ville*, Editions A&J Picard, 1992
[dt. *von den Befestigungsanlagen zur Ringstraße*]

C'est-à-dire la ceinture d'habitation, le système des parcs, l'autoroute avec les grands ensembles, l'autoroute avec maintenant des grands équipements métropolitains, tout ça ce sont des systèmes. Le fait qu'on puisse aller à un hôpital ou à un centre national du judo le long d'une autoroute, en sortant sur une bretelle et en allant directement au lieu en question, ça fait système. Le fait qu'il y est une autoroute avec des grands ensembles d'habitation et des équipements scolaires, par exemple, ça fait système. Le boulevard des Maréchaux avec des habitats collectifs, soit sociaux soit intermédiaires, etc. et des équipements, ça fait système.

Cette situation peut être écrite et analysée sans le livre, mais le livre permet d'approfondir ce qui inscrit ce système dans les générations urbaines successives et architecturales qui ont construites la ceinture. Il me semble qu'il y a là aussi une contribution, une meilleure connaissance du territoire.

L'existence du boulevard périphérique a-t-elle réellement contribué à l'extraordinaire densité de la ville de Paris ?

Moi je pense qu'il y en aurait une même sans le boulevard. Je pense que ce n'est pas tellement la question de la densité dans Paris, que le fait qu'il ait une différence ou une distinction entre la qualité de la densité dans Paris et en dehors de Paris.

De toute façon, Paris est historiquement dense. C'est un lieu de concentration du pouvoir, donc c'est un lieu de concentration aussi financière et de valeur immobilière, de valeur foncière. Les chemins de fer ont contribué à cette intensification au 19e siècle, les routes aujourd'hui. Évidemment, une autoroute comme le périphérique y contribue. Mais, je pense que ce phénomène de densité, de toute façon il est dans l'ordre des choses.

Est-ce que le périphérique y contribue plus ou moins ? Je n'en suis pas sûr. Par contre, le fait qu'il y ait une limite aussi nette, aussi claire, contribue à la définition même du boulevard périphérique. Je pense que ça marque l'imaginaire et ça marque les mécanismes de valorisation, cette distinction de valeur entre l'intérieur et l'extérieur.

Das heißt, der Wohngürtel, die Parkanlagen, die Autobahn mit den Grands Ensembles, die Autobahn mit den mittlerweile großen öffentlichen Einrichtungen der Metropole, all dies sind Systeme. Die Tatsache, dass wir über eine Autobahn ein Krankenhaus oder ein nationales Judozentrum erreichen können, über eine Ausfahrt die Autobahn verlassen und direkt zum jeweiligen Ort gelangen können, stellt ein System dar. Die Tatsache, dass wir beispielsweise eine Autobahn mit großen Wohnprojekten und Bildungseinrichtungen haben, stellt ebenso ein System dar. Der Boulevard des Maréchaux mit den gemeinschaftlichen Wohnbauten, ob gefördert oder nicht, etc. sowie die öffentlichen Einrichtungen, all das stellt ein System dar.

Diese Gegebenheit kann beschrieben und analysiert werden auch ohne das Buch gelesen zu haben, aber es erlaubt uns zu erkennen, was dieses System in den aufeinanderfolgenden städtebaulichen und architektonischen Generationen, die den Pariser Gürtel gestalten, auszeichnet. Mir scheint, dass wir hier einen Beitrag zu einer besseren Kenntnis dieses Ortes geleistet haben.

Hat eigentlich die Existenz der Ringstraße zu der außergewöhnlichen Dichte der Stadt Paris beigetragen?

Ich denke, es gäbe die hohe städtebauliche Dichte auch ohne die Ringstraße. Ich denke, es ist nicht so sehr die Frage der Dichte in Paris, sondern die Tatsache, dass es einen Unterschied oder eine Unterscheidung zwischen der Qualität der Dichte in Paris und derer außerhalb von Paris gibt.

Auf jeden Fall ist Paris historisch extrem dicht bebaut ist. Es ist ein Ort der Konzentration der Macht, ein Ort der Konzentration des Finanz- und Immobilienwesens, des Bodenwerts. Die Eisenbahnen haben zu dieser Intensivierung im 19. Jahrhundert beigetragen, heute sind es die Straßen. Offensichtlich trägt eine Autobahn wie die Ringstraße dazu bei. Aber ich denke, dass dieses Phänomen der Dichte auf jeden Fall in der Natur der Dinge liegt.

Trägt die Ringstraße mehr oder weniger dazu bei? Da bin ich mir nicht sicher. Andererseits trägt die Tatsache, dass es eine so klar formulierte Grenze gibt, zur Definition der Ringstraße selbst bei. Ich denke, sie prägt das kollektive Bild und die Mechanismen der Valorisierung, die diese Unterscheidung zwischen einem Innen und Außen möglich macht.

Vous voyez, ce n'est pas le fait que ce soit un boulevard périphérique, c'est le fait qu'il y est une limite. Cette limite très nette fait que c'est mieux d'être dedans que dehors. Mais ce phénomène est en train de s'atténuer. La densité augmente à l'extérieur du périphérique, de plus en plus. La ville s'intensifie à l'extérieur du périphérique, c'est-à-dire que la valorisation est beaucoup plus forte à l'intérieur qu'à l'extérieur du périphérique. Mais ce n'est pas le boulevard périphérique qui importe mais c'est le fait que la limite soit celle de la ville de Paris, et qu'à l'extérieur ce n'est pas Paris.

Je ne sais pas si vous avez regardé les chiffres. Aujourd'hui on est en train de construire le Grand Paris Express. Quel est l'effet de cette intensification métropolitaine ? Les valeurs immobilières à Paris l'année dernière ont augmentés quatre fois plus vite qu'à l'extérieur. Pourtant ce n'est pas à Paris qu'on construit un nouveau métro ? C'est à l'extérieur.

Mais pourquoi y a-t-il cette corrélation ?

Parce que c'est Paris ! [rires]. *Parce que la limite entre Paris et l'extérieur de Paris fait qu'il y a une demande immobilière dans Paris. Donc si la métropole parisienne s'améliore c'est en fait Paris qui en tire les bénéfices, même si ce n'est pas là qu'on y fait des améliorations.*

Je pensais aux quartiers des futures gares du Grand Paris Express, où on note déjà une augmentation des prix de l'immobilier.

Mais elle est marginale ! Ça commence à augmenter un peu plus, parce qu'il y a un phénomène qu'on appelle d'autoréalisation, c'est-à-dire que tout le monde se dit que ça va être formidable, on va investir ici, on va investir là. Mais c'est marginal par rapport à l'effet réel qui s'exerce sur Paris.

Sie sehen also, es ist nicht die Tatsache, dass es sich um eine Ringstraße handelt, sondern die Tatsache, dass es eine Grenze ist. Diese sehr klare Grenze bewirkt, dass es besser ist, drinnen als draußen zu sein. Dieses Phänomen nimmt jedoch ab. Die Dichte nimmt außerhalb der Ringstraße immer mehr zu. Die Stadt verdichtet sich außerhalb der Ringstraße, das heißt, die Immobilienpreise steigen, vor allem innerhalb der Ringstraße. Es kommt aber nicht auf die Ringstraße an, sondern auf die Tatsache, dass die Grenze jene der Stadt Paris ist und außerhalb nicht mehr Paris ist.

Ich weiß nicht, ob Sie sich die Zahlen angesehen haben. Heute bauen wir den Grand Paris Express. Wie wirkt sich diese Verdichtung der Metropole aus? Die Immobilienwerte in Paris stiegen im vergangenen Jahr viermal schneller als außerhalb von Paris. Aber es wird doch nicht in Paris eine U-Bahn gebaut, oder? Sie ist außerhalb.

Aber warum gibt es diesen Zusammenhang?

Weil es Paris ist! [lacht]. *Weil die Grenze zwischen Paris und dem Umland von Paris eine Nachfrage nach Immobilien in Paris erzeugt. Auch wenn in der Pariser Metropole investiert wird, ist in der Tat Paris selbst der Nutznießer, auch wenn nicht dort die Entwicklungsmaßnahmen stattfinden.*

Ich dachte an die Stadtviertel in der Nähe der zukünftigen Bahnhöfe des Grand Paris Expres, in denen bereits ein Einstieg der Immobilienpreise erkennbar ist.

Aber er ist marginal! Sie beginnen ein wenig zu steigen, denn es gibt das Phänomen der sogenannten Selbstverwirklichung. Das bedeutet, dass alle denken, dass es großartig sein wird und die Leute hier und dort investieren. Aber es ist marginal im Vergleich zu den tatsächlichen Auswirkungen, die es in Paris gibt.

Quel est le rôle du boulevard périphérique aujourd'hui ?

Les chiffres le disent, c'est une infrastructure locale. Elle a été construite à l'origine pour mettre en relation les autoroutes centrales. Quand on traversait la France, on passait par Paris par des autoroutes, on arrivait sur le périphérique. Maintenant on en a plus besoin. Il y a la Francilienne, il y a l'A86, mais le boulevard périphérique est devenu une voie rapide plutôt locale.

Pourtant, c'est l'autoroute la plus empruntée d'Europe, ou au monde selon certaines études. Donc, elle me semble indispensable pour l'agglomération parisienne.

C'est sûr qu'elle soit autant utilisée même si c'est pour des mobilités locales, cela montre qu'effectivement cette voie joue un rôle important. En même temps, les voitures, quand on ferme une route, elles vont ailleurs.

Peut-il donc y avoir des changements d'habitudes, notamment avec l'arrivée du Grand Paris Express ?

Ça c'est autre chose [soupire]. *Je pense que la vignette environnementale des voitures changera plus de choses que le Grand Paris Express. Le fait qu'on ne puisse plus utiliser sa voiture parce qu'elle est trop ancienne et qu'elle pollue trop… ça va être radicale à mon avis. Quand les gens n'ont plus le choix ils vont prendre le métro, mais sinon ils vont continuer à circuler avec leur voiture. Mais bon, c'est mon avis personnel* [rires].

Enfin, le boulevard périphérique est lié à la voiture. La dialectique est la suivante : le périphérique, c'est une nuisance et un atout. Un atout pour la mobilité individuelle mais qui pourrait devenir un atout pour la mobilité collective si on adopte un transport spécifique sur le périphérique. Ça serait effectivement un atout. Imaginez une grande voie qui permet de se déplacer à Paris et de faire les 35km sans un feu rouge… Mais en même temps, c'est une source de pollution, d'encombrement, de bruit et de vibration. C'est le paradoxe de cette infrastructure.

Welche Rolle spielt die Ringstraße heute?

Die Zahlen zeigen, dass es sich um eine örtliche Infrastruktur handelt. Sie wurde ursprünglich gebaut, um die zentralen Autobahnen zu verbinden. Um Frankreich zu passieren nahm man die Autobahn nach Paris und erreichte die Ringstraße. Jetzt ist dies nicht mehr notwendig. Es gibt die Francilienne, es gibt die A86, die Ringstraße wurde hingegen zu einer eher örtlichen Straße.

Dennoch ist sie die am meisten frequentierte Autobahn Europas oder der Welt je nach Studie. Sie scheint mir also für die Pariser Agglomeration unerlässlich zu sein.

Die Tatsache, dass sie so intensiv genutzt wird zeigt natürlich, dass diese Straße trotz ihrer örtlichen Bestimmung eine wesentliche Rolle spielt. Gleichzeitig fahren die Autos einfach wo anders, sobald man eine Straße stilllegt.

Könnte es also zu Veränderungen in den Gewohnheiten der Leute kommen, insbesondere mit der Inbetriebnahme des Grand Paris Express?

Nun, das ist noch mal etwas anderes [seufzt]. *Ich denke, dass die Umweltvignette der Autos mehr verändern wird als der Grand Paris Express. Also die Tatsache, dass man sein Auto nicht mehr benutzen kann, weil es zu alt und zu umweltschädlich ist… das wird meiner Meinung nach radikal sein. Wenn die Leute keine Wahl mehr haben, nehmen sie die U-Bahn, ansonsten fahren sie weiterhin mit ihrem Auto. Aber hey, das ist meine persönliche Meinung* [lacht].

Letztlich ist die Ringstraße mit dem Auto verbunden. Die Dialektik lautet wie folgt: Die Ringstraße ist gleichzeit ein Ärgernis und eine Bereicherung. Eine Bereicherung für die individuelle Mobilität, die jedoch zu einer Bereicherung für eine kollektive Mobilität werden könnte, wenn man einen spezifischen Verkehr auf der Ringstraße festlegt. Das wäre tatsächlich eine Bereicherung. Stellen Sie sich eine große Straße, vor die es ermöglicht sich in Paris ohne rote Ampel auf 35km fortzubewegen… Aber gleichzeitig ist sie eine Quelle von Umweltverschmutzung, Stau, Lärm und Vibrationen. Dies ist das Paradox dieser Infrastruktur.

Comment imaginez-vous l'avenir du boulevard périphérique dans la métropole du Grand Paris ?

Il pourrait devenir ce qu'il aurait dû être. Enfin, le périphérique en tant que tel, c'est une voie. On peut l'améliorer, on peut la diminuer, on peut imaginer tout ce qu'on peut faire avec cette voie. On peut la remplacer avec des pelouses et des arbres. Après, si on se limite au boulevard périphérique, c'est-à-dire à la chaussée, deux fois quatre voies ou deux fois trois, selon les endroits, voilà ! Ça reste un ruban qui n'est pas très large. On peut enlever l'asphalte et mettre des arbres.

Mais ce n'est pas tellement le périphérique lui-même qui est intéressant, c'est le système de la ceinture. On peut y réfléchir autrement. Certains avaient imaginé que ça serait une ceinture verte. Aujourd'hui, il faut la chercher, la ceinture verte. Peut-être on pourrait revenir à certaines options et ouvrir les choses pour retrouver ce grand domaine public collectif, qui pourrait être partagée entre les gens de l'intérieur et de l'extérieur.

...pour créer une nouvelle centralité au sein de la métropole ?

Oui, c'est ça! C'est le projet d'origine, c'est ça qu'ils voulaient faire, ceux qui ont construit le périphérique. On sait que ça serait formidable. Bon, ils se sont trompés, ça arrive. Voilà [rigole]. *Bref, je pense que c'est important de ne pas perdre de vue que le périphérique, ce n'est pas qu'une voie, c'est un système. Ça fait partie d'un système. Un système de système, comme on en a parlé au début.*

L'entretien a eu lieu le 19 septembre 2019 au laboratoire IPRAUS (*Institut Parisien de Recherche Architecture, Urbanistique et Société*) de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Wie stellen Sie sich die Zukunft der Ringstraße in der Metropole von Grand Paris vor?

Sie könnte das werden, was sie hätte sein sollen. Letztendlich ist die Ringstraße als solche eine Fahrbahn. Wir können sie optimieren, wir können sie reduzieren, man kann sich alles Mögliche vorstellen was man mit dieser Fahrbahn machen kann. Sie kann durch Grünflächen und Bäume ersetzt werden. Jedoch, solange man sich auf die Ringstraße beschränkt, also auf ihre Fahrbahn, sind das je nach Abschnitt zweimal vier oder zweimal drei Spuren, und das war's! Das bleibt ein Streifen, der nicht besonders breit ist. Wir können den Asphalt entfernen und Bäume setzen.

Aber es nicht die Ringstraße selbst die von Interesse ist, sondern das System des Pariser Gürtels. Wir können ihn anders denken. Einige hatten sich vorgestellt, dass es ein grüner Gürtel sein würde. Heute muss man den grünen Gürtel suchen. Vielleicht könnten wir auf einige Optionen zurückgreifen und Dinge initiieren, um diesen großartigen öffentlichen Raum wiederzufinden, der zwischen Menschen von inner- und außerhalb der Stadt gemeinsam genutzt werden könnte.

...um ein neues Zentrum innerhalb der Metropole zu schaffen?

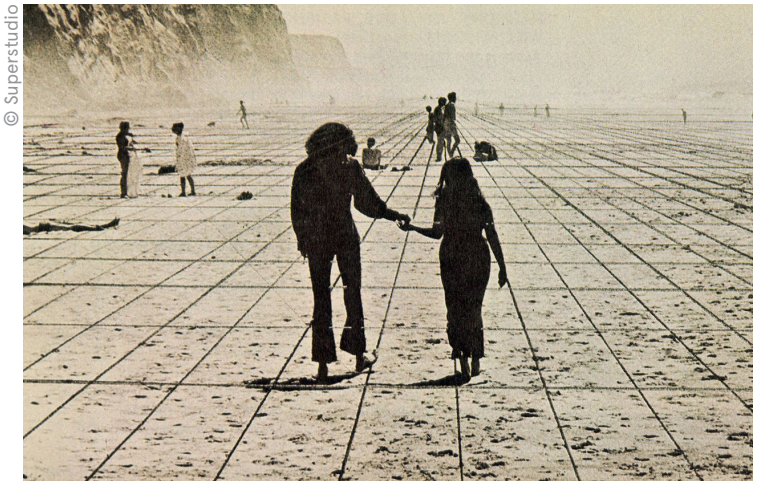
Ja das wär's! Dies ist die ursprüngliche Idee, die diejenigen umsetzen wollten, die die Ringstraße errichtet haben. Wir wissen, dass es großartig wäre. Nun, sie haben sich geirrt, das passiert [lacht]. *Kurzum, ich denke, dass es wichtig ist die Tatsache nicht aus den Augen zu verlieren, dass die Ringstraße nicht nur eine Fahrbahn ist, sondern ein System. Sie ist Teil eines Systems. Ein System des Systems, wie wir es anfangs besprochen haben.*

Das Interview fand am 19. September 2019 im IPRAUS-Labor (Pariser Institut für Architektur, Stadt- und Gesellschaftsforschung) der Architekturhochschule ENSA Paris-Belleville statt.

Le Boulevard Olympique

Der olympische Boulevard

© Superstudio



L'autoroute comme étendue métaphysique à réinvesti
Die Autobahn als metaphysische Fläche die sich aneignen lässt

Vision

Les transports sont un enjeu majeur pour l'avenir d'une région, son développement et la qualité de vie des habitants. La qualité de l'air et l'urgence climatique, évolutions des modes d'habiter et de travailler, innovations techniques forment autant de raisons pour la nécessité d'une évolution profonde de nos mobilités.

Aujourd'hui, le modèle automobile traditionnel est à réinterroger. Tous les dispositifs spatiaux que l'on considère comme propres à l'automobile, furent en fait élaborés et promus avant leur apparition[179]. Si la route s'est effectivement construite avant la voiture, elle peut aussi se penser après ou sans la voiture.

En ce sens, l'infrastructure routière peut devenir un espace public et agir comme un support stimulant pour l'architecture à venir. Elle a par sa dimension la capacité de devenir une *super-surface*[180] et de produire un espace scénographique sur lequel la vie de la ville peut avoir lieu.

Vision

Der Verkehr ist ein zentrales Thema für die Zukunft einer Region, ihrer Entwicklung und die Lebensqualität der Bevölkerung. Luftqualität und Klimawandel, veränderte Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie technische Innovationen sind Gründe für die Notwendigkeit einer grundlegenden Veränderung unserer Mobilität.

Heute muss das traditionelle Modell des Automobils überdacht werden. Alle räumlichen Vorrichtungen, die als spezifisch für das Automobil gelten, gab es bereits bevor das Auto auf den Markt kam[179]. Wenn die Straße also vor dem Auto entwickelt wurde, kann sie auch nach dem Auto oder ohne Auto gedacht werden.

In diesem Sinne kann die Straßeninfrastruktur zu einem öffentlichen Raum werden und als stimulierende Grundlage für zukünftige Architektur dienen. Sie hat durch ihre Größe die Fähigkeit, eine *Super-oberfläche*[180] zu werden und einen szenografischen Raum zu schaffen, in dem das Leben der Stadt stattfinden kann.

179 Éric Alonzo, *L'Architecture de la voie, Histoire et théories*, 2018, p.23

180 Superstudio, *Supersuperficie*, 1972

Le Boulevard Olympique n'est plus une limite, mais comme le centre d'une urbanité nouvelle et rayonnante. Il est un hub multimodal à l'échelle de la métropole du Grand Paris.

Der Olympische Bouleevard ist keine Grenze mehr, sondern das Zentrum einer neuen und strahlenden Urbanität. Es ist eine multimodale Drehscheibe in der Größenordnung der Metropole von Grand Paris.

LE PÉRIPHÉRIQUE AU CENTRE

À l'heure de la métropole du Grand Paris, le terme « périphérique » est en un sens devenu obsolète. Cette infrastructure est désormais située au milieu d'un grand territoire qui est appelée de devenir son centre et peut agir comme un véritable catalyseur par rapport aux enjeux économiques, écologiques et culturels de la métropole.

Le Boulevard Olympique sera un symbole fort qui permet enfin de renverser l'image de périphérique délaissée qui colle la peau de la ceinture de Paris. Le Boulevard Olympique fera de la ceinture parisienne non plus un lieu de passage (dans le sens transversal autant que longitudinal), mais un véritable espace de séjour et de partage.

Ce qui était l'arrière-cour depuis l'achèvement du boulevard périphérique, autant pour les habitants que pour les automobilistes, devient le lieu de convergence des quartiers parisiennes et banlieusards. Le Boulevard Olympique réussit ainsi à transformer un « motif » de rupture en facteur de liaison.

DIE RINGSTRASSE IM ZENTRUM

Im Zeitalter der Metropole von Grand Paris ist der Begriff « *périphérique* » in gewisser Weise überholt. Die Ringstraße befindet sich heute inmitten eines großen Gebietes, das zum Zentrum werden soll und als Impulsgeber für die wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Herausforderungen der Stadt fungieren kann.

Der Olympische Boulevard wird ein starkes Symbol sein, welches es schlussendlich ermöglicht, das Bild einer vernachlässigten Ringstraße, welches bis heute an der Darstellung des Pariser Gürtels haftet, umzukehren. Der Olympische Boulevard macht den Pariser Gürtel nicht länger zu einem Durchgangsort (sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung), sondern zu einem echten Aufenthalts- und Gemeinschaftsraum.

Was seit der Fertigstellung der Ringstraße für die Bewohner wie für die Autofahrer der *„Hinterhof"* war, wird zum neuen Treffpunkt für Pariser und Vorstädter. Mit dem Olympische Boulevard gelingt es, eine Bruchstelle in ein Bindeglied zu verwandeln.

« La limite n'est pas ce où quelque chose cesse, mais bien [...] ce à partir de quoi quelque chose commence à être »[181]

« Die Grenze ist nicht das, wobei etwas aufhört, sondern [...] von woher etwas sein Wesen beginnt »[181]

Martin Heidegger
philosophe

LIEU DE VIE

Le Boulevard Olympique touche une population importante par le contexte auquel il se superpose : trente communes, neuf arrondissements, trois départements. Par son ruban ininterrompu, le Boulevard Olympique représente une continuité distincte dans une multitude de situations locales.

Le Boulevard Olympique doit être l'occasion d'imposer un nouvel art de vire urbain, une redéfinition de tous les éléments qui constituent l'espace public (mobilier, agrès de sport, signalétique, sols...) pour en faire des objets de la vie quotidienne et créer ainsi un sentiment d'être « chez soi » sur le boulevard olympique.

La Boulevard Olympique permettra ainsi d'associer densité et respiration, centralité et limite, mixité et identité métropolitaine, patrimoine et modes de vie contemporains, mobilité et sport, transport et loisirs, et enfin, la voiture et l'homme.

LEBENSRAUM

Der Olympische Boulevard betrifft eine breite Bevölkerung aufgrund des Kontextes, in den er sich einschreibt: dreißig Gemeinden, neun Bezirke, drei Departements. Er zeigt durch sein durchgehendes Band eine ausgeprägte Kontinuität in einer Vielzahl von unterschiedlichen örtlichen Situationen.

Der Olympische Boulevard bietet eine Chance, eine neue urbane *Lebenskunst* zu etablieren, eine Neudefinition aller Elemente, die den öffentlichen Raum ausmachen (Möbel, Sportgeräte, Beschilderung, Bodenmaterialien...), um sie zu Objekten des täglichen Lebens zu machen und ein Gefühl des *„zu Hause seins"* auf dem Olympischen Boulevards zu schaffen.

Der Olympische Boulevard wird es ermöglichen, städtebauliche Dichte und Freiraum, Zentralität und Peripherie, Durchmischung und metropolitane Identität, Kulturerbe und zeitgenössische Lebensstile, Mobilität und Sport, Verkehr und Freizeit und schließlich das Auto und den Menschen miteinander zu verbinden.

181 Martin Heidegger, *Bauen Wohnen Denken*, dans: *Vorträge und Aufsätze*, 1954, p.149

« Le sport a joué un rôle similaire aux Expositions universelles qui n'ont cessé, tout au long du XXe siècle, de fournir une occasion de réfléchir sur l'architecture de villes »[182]

« Die Grenze ist nicht das, wobei etwas aufhört, sondern [...] von woher etwas sein Wesen beginnt »[182]

Bernardo Secchi
architecte

JEUX OLYMPIQUES 2024

Les Jeux Olympiques sont l'occasion idéal de repenser autrement la ville. L'enjeu principal des Jeux Olympiques a toujours été un enjeu urbain, ce qui permet de construire des infrastructures plus rapidement et de manière coordonnée. Ils sont avant tout un outil de prestige politique et ne restent qu'un spectacle. Le sport a dépassé le sport, il est devenu un mode de vie et la ville est devenu un stade.

En ce sens, le Boulevard Olympique va constituer le projet phare des Jeux Olympiques de 2024, qui lui vaut finalement son nouveau nom. Il desservira notamment les nombreux sites de compétition et d'entrainement. Par la création d'une voie olympique (Olympic Lane) il va introduire une nouvelle offre de transports et va promovoir les mobilités actives. Les Jeux Olympiques sont ainsi un formidable opportunité et un terrain d'expérimentation pour de nouveaux usages de mobilité.

Le Boulevard Olympique sera également un espace de représentation utilisé par les médias et s'inscrira dans la volonté de Paris de laisser un « héritage » après les Jeux olympiques.

OLYMPISCHE SPIELE 2024

Die Olympischen Spiele sind die ideale Gelegenheit, die Stadt auf andere Art und Weise zu betrachten. Das Kernthema der Olympischen Spiele war schon immer ein städtebauliches, das die Umsetzung von Infrastrukturen in schneller und koordinierter Weise ermöglicht. Sie sind vor allem ein politisches Prestigemittel und bleiben ein bloßes Schauspiel. Der Sport ist über sich selbst hinausgewachsen, er ist zu einem Lebensstil geworden, und die Stadt zu einem Stadion.

In diesem Sinne wird der Olympische Boulevard das Leuchtturmprojekt der Olympischen Spiele 2024 sein, die ihm seinen Namen verleihen. Es wird insbesondere die zahlreichen Wettkampfstätten untereinander verbinden. Mit der Umsetzung einer olympischen Spur (*Olympic Lane*) wird er ein neues Verkehrsangebot einführen und die aktive Mobilität fördern. Die Olympischen Spiele sind somit eine große Chance und ein Testfeld für neue Mobilitätsnutzungen.

Der Olympische Boulevard wird zudem von den Medien als Repräsentationsfläche genutzt und ist Teil des Wunsches von Paris, nach den Olympischen Spielen ein *Vermächtnis* zu hinterlassen.

182 Bernardo Secchi, *La Ville du vingtième siècle*, 2009, p.136

Arrêtons de déplacer des véhicules,
mais déplaçons des personnes !

Hören wir auf Fahrzeuge zu mobilisieren,
sondern mobilisieren wir Menschen !

TRAN / SPORT[183]

Notre société est toujours plus mobile, mais notre corps est toujours plus statique. On passe aujourd'hui en moyenne 6h35 par jour dans des activités sédentaires et inactives. Les enfants passent plus de 4 heures par jour devant un écran. Or, l'organisation mondial de la santé recommande 30 minutes par jour d'activité d'intensité modérée[184].

La sédentarité et l'obésité seront les grands enjeux de la santé publique de demain. Le sport et la mobilité active font partie des réponses à imaginer. Il faut penser la ville avec une approche qui met le corps en mouvement au cœur de la réflexion sur la mobilité urbaine du futur. Penser le sport, c'est aussi penser la révolution de la mobilité.

Le sport jouera un rôle sociétal et environnemental, en passant du soucis du corps au soucis de la planète et d'une ville plus durable. Les mobilités actives et sportives devraient remplacer autant que possible les mobilités passives et polluantes. Les sportifs deviendraient ainsi par leurs pratiques sportives des militants écologistes actifs.

TRAN / SPORT[183]

Unsere Gesellschaft ist immer mobiler, aber unser Körper immer statischer. Heute verbringen wir durchschnittlich 6h 35min pro Tag mit sitzenden und inaktiven Aktivitäten. Kinder verbringen mehr als 4 Stunden am Tag vor einem Bildschirm. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt jedoch eine Aktivität von 30 Minuten pro Tag mit mäßiger Intensität[184].

Bewegungsmangel und Fettleibigkeit sind die wichtigen Themen für die öffentliche Gesundheit von morgen. Sport und aktive Mobilität sind mögliche Lösungsansätze. Der *Körper in Bewegung* sollte im Mittelpunkt der Reflexion über die urbane Mobilität der Zukunft stehen. Den Sport zu gestalten bedeutet somit gleichzeitig die Mobilitätsrevolution zu gestalten.

Der Sport wird eine gesellschaftliche und ökologische Rolle spielen und sich von der Sorge um den eigenen Körper zu der Sorge um den Planeten und zu einer nachhaltigeren Stadt übergehen. Aktive und sportliche Mobilität sollte passive und umweltbelastende Mobilität so weit wie möglich ablösen. Sportler werden so durch ihre sportliche Aktivität zu Umweltaktivisten von morgen.

183 François Bellanger, Transit City / Urban & Mobile Think Tank, *Et si demain, on passait du transport aux tran-sports ?*, 21 décembre 2017

184 Cité des sciences et de l'industrie, *Corps et Sport*, Exposition, Paris, 16 octobre 2018 au 5 janvier 2020

© www.copenhagencyclechic.com



D’une mobilité passive à une mobilité active et sportive
Von passiver Mobilität zu aktiver und sportlicher Mobilität

Le sport constitue un imaginaire fort, un monde dans le monde, un refuge spatial qui est souvent en opposition avec le contexte. Le sport abolit temporairement l’ordre des règles sociales et invite à agir autrement au contact de l’espace urbain.

Par ses grands équipements, il participe à structurer et à renforcer le territoire métropolitain. Cependant, le plus grand terrain de sport est devenu la ville elle-même. Les rapports entre sport et ville sont en train de se réinventer.

Le sport est ainsi un vecteur essentiel de santé publique et de cohésion sociale, mais aussi un élément favorisant l’attractivité d’un territoire, toute comme la culture. Le sport s’avère un outil de création urbaine, en fabriquant une urbanité contextuelle en dehors des modèles ordinaires.

En ce sens, le Boulevard Olympique cherche à associer mobilité et sport et devient ainsi le plus grand équipement sportif de la métropole du Grand Paris.

Sport stellt etwas Imaginäres dar, eine Welt in der Welt, ein Zufluchtsort, der oft im Gegensatz zum Kontext steht. Der Sport hebt vorübergehend die Ordnung der sozialen Regeln auf und regt uns an, im Kontakt mit dem städtischen Raum anders zu handeln.

Mit seinen großen Einrichtungen trägt er dazu bei, das Stadtgebiet zu strukturieren und zu stärken. Der eigentliche Sportplatz ist jedoch die Stadt selbst geworden. Das Verhältnis zwischen Sport und Stadt ist dabei sich neu zu erfinden.

Sport ist somit ein wesentlicher Faktor für die öffentliche Gesundheit und den sozialen Zusammenhalt, aber auch ein Element, das die Attraktivität eines Gebiets und die Kultur fördert. Der Sport erweist sich als Hilfsmittel der Stadtgestaltung, indem er eine kontextuelle Urbanität außerhalb der üblichen Modelle schafft.

In diesem Sinne verbindet der Olympische Boulevard Mobilität und Sport und wird so zur größten Sportanlage in der Metropole von Grand Paris.

© Johannes Bernsteiner



Le boulevard olympique vu du ciel
Der olympische Boulevard vom Himmel aus gesehen

Stragégie

Pour améliorer la polyvalence de l'espace public du Boulevard Olympique, il s'agit de passer d'une logique d'infrastructure monofonctionnelle, technique et sectorielle à une logique d'espace public, au contraire polyfonctionnelle, esthétique et sociale.

Une fois débarrassé de ses nuisances et de son statut autoroutier, le périphérique apparait comme un ouvrage d'art. Le projet du Boulevard Olympique ne se réalise pas dans l'effacement ou par un nivèlement généralisé mais dans la prise en compte de sa configuration topographique.

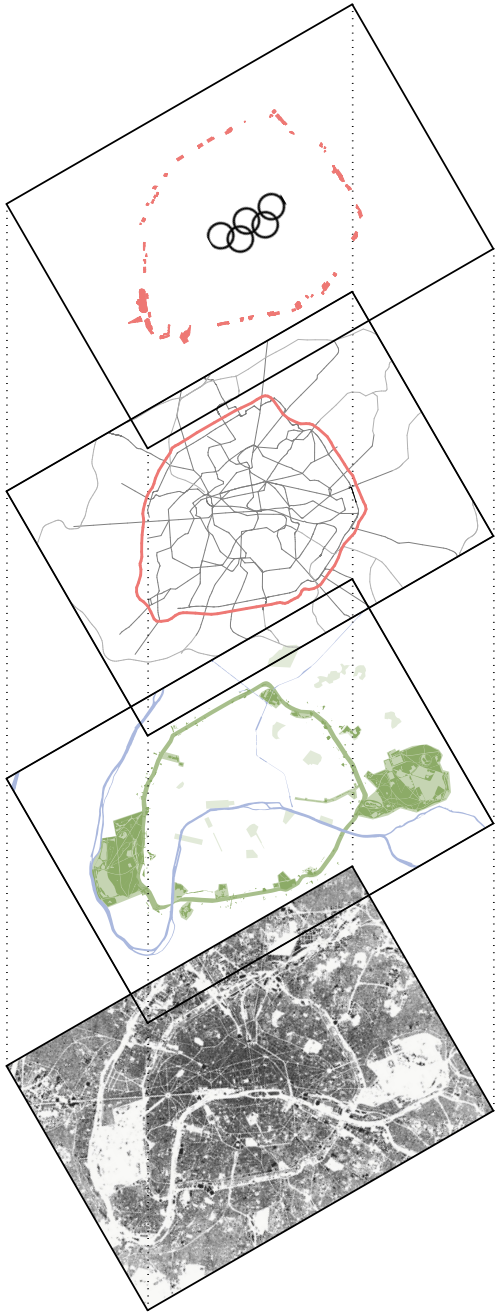
Avec 50% de son parcours en élévation, 40% en tranchée dont 30% en sections couvertes ou protégées, et seulement 10 % de son tracé au niveau du terrain naturel, la métamorphose de l'ouvrage sera forcément inventive et devra aller au-delà du boulevard urbain classique.

Strategie

Um die Vielseitigkeit des öffentlichen Raums auf dem Olympischen Boulevard zu verbessern, ist es notwendig, von einer Logik der monofunktionalen, technischen und sektoriellen Infrastruktur zu einer Logik des öffentlichen Raums überzugehen, die im Gegensatz dazu multifunktional, ästhetisch und sozial ist.

Nach der Beseitigung ihrer Umweltbelastungen und der Aufhebung ihrer Definition als Autobahn offenbart sich die Ringstraße als reines Ingenieurbauwerk. Das Vorhaben des Olympischen Boulevards erfordert weder den Abriss noch die Nivellierung dieser Infrastruktur, sondern wird in der Berücksichtigung ihrer topografischen Konfiguration umgesetzt.

Aufgrund der Tatsache, dass 50% des Streckenverlaufes auf Anhöhe, 40% im Graben (davon 30% überbaut) und nur 10% auf Stadtniveau liegen, muss die Metamorphose der Ringstraße zwangsläufig erfinderisch sein und über das Konzept eines klassischen städtischen Boulevards hinausgehen.



SPORT
Une nouvelle programmation pour les Jeux Olympiques
Neuausrichtung auf die Olympischen Spiele

MOBILITÉ
Mis en place d'une nouvelle façon de se déplacer
Ein neues Mobilitätskonzept

NATURE
Création d'un grand parc circulaire
Errichtung eines großen ringförmigen Parks

VILLE
Insertion dans la densité urbaine
Eingliederung in das städtische Gefüge

« Pour être urbaine, [la voie rapide] doit assumer sa transversalité à travers trois qualités: la perméabilité, la multifonctionnalité et la monumentalité »[185]

« Um urban zu sein, muss [die Schnellstraße] ihre Transversalität durch drei Eigenschaften erfüllen: Durchlässigkeit, Multifunktionalität und Monumentalität »[185]

Christian Devillers
architecte

Grâce à la création d'une promenade centrale, l'infrastructure privilégie dorénavant le piéton et opère une médiation entre les deux rives pour relier Paris et ses communes limitrophes. Le mobilier urbain invite à s'y installer tout en maintenant le déplacement comme fonction initiale de l'infrastructure. Le ruban d'asphalte se transforme en « high line » ou « low line » et crée ainsi un grand parc circulaire sur ce « paysage construit ».

Ce parc intégrera des parcours piétons et sportifs, deux pistes cyclables rapides, de la végétation et un nombre important d'arbres ainsi que des services urbains (kiosques, toilettes, fontaines etc.). En complémentant, les rives seront dotées d'agrès de sport agrémentant la promenade le long du Boulevard Olympique.

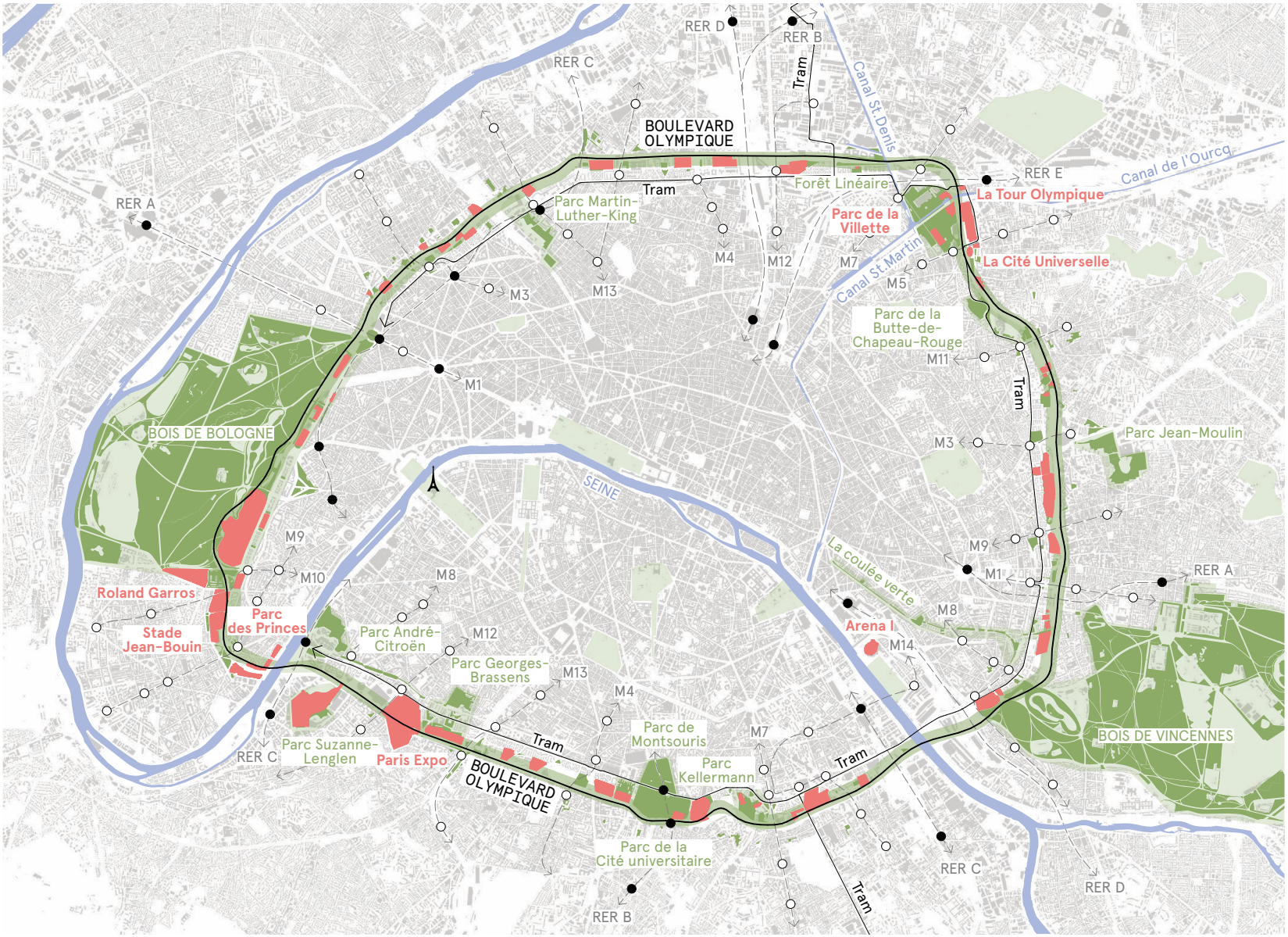
La stratégie du Boulevard Olympique se cristallise ainsi par la production d'un concept dont la mise en forme se négocie dans la durée. Le système reste ouvert et adaptable aux différents quartiers pour travailler sur la complexité de la ville en garantir la durabilité.

Durch die Errichtung einer zentralen Promenade räumt die Infrastruktur nun dem Fußgänger die höchste Priorität ein und vermittelt zwischen den beiden *Ufern*, um Paris und seine Nachbarstädte zu verbinden. Das Stadtmobiliar lädt dazu ein inne zu halten gleichwohl die primäre Funktion der Ringstraße, die der Fortbewegung, erhalten bleibt. Das Asphaltband verwandelt sich in eine *High Line* oder *Low Line* und schafft so auf dieser *gebauten Landschaft* einen großen kreisförmigen Park um Paris.

Dieser Park umfasst Fußgänger- und Sportparcours, zwei Radfahrstreifen, Bepflanzungen und eine Vielzahl von Bäumen sowie urbane Einrichtungen (Kioske, Toiletten, Brunnen usw.). Zudem werden die Seiten des Olympischen Boulevards mit Sportgeräten ausgestattet, welche das Angebot der zentralen Promenade ergänzen.

Die Strategie der Olympischen Boulevards kristallisiert sich somit in der Erstellung eines Leitkonzeptes, dessen konkrete Umsetzung im Laufe der Zeit verhandelt wird. Das System bleibt offen und anpassungsfähig an verschiedene Stadtteile, um die Komplexität der Stadt zu berücksichtigen und eine nachhaltige Nutzung zu gewährleisten.

185 Christian Devillers, *L'infrastructure, laboratoire de l'avenir*, dans: Tomato, *La ville du périphérique*, 2005 p.114



Plan de synthèse
Gesamtplan

Équipement sportif
text Équipement olympique
Boulevard Olympique
Tram
Train souterrain
Station du métro
Station du RER train

0 10km

Le Boulevard Olympique n'est plus frontière, mais milieu.

Der Olympische Boulevard ist keine Grenze mehr, sondern Milieu.

1 – UN BOULEVARD SOCIAL

Aujourd'hui, près de 400 000 habitants et 240 000 emplois sont situés à près de 400 m de part et d'autre du Boulevard Olympique qui vont profiter sa nouvelle offre.

Il traverse plusieurs sites universitaires, comme notamment la Cité Internationale Universitaire de Paris. Il y a plusieurs établissements scolaires le long du Boulevard Olympique, notamment 44 écoles maternelles et élémentaires, 25 collèges et lycées et 48 équipements publics liés à la petite enfance[186].

Dans un souci d'équivalence, il faut souligner la nécessité d'un aménagement de qualité de part et d'autre du Boulevard Olympique, afin de relier Paris et la Banlieue dans un seule et unique territoire.

Les habitants de ce territoire partageront un sentiment commun d'appartenance au Boulevard Olympique malgré leurs disparités multiples liées notamment à leurs origines et leurs revenus.

186 APUR, *Le boulevard périphérique parisien au coeur de la metropole, Enjeux et perspectives*, Note n°110, octobre 2016, p.7

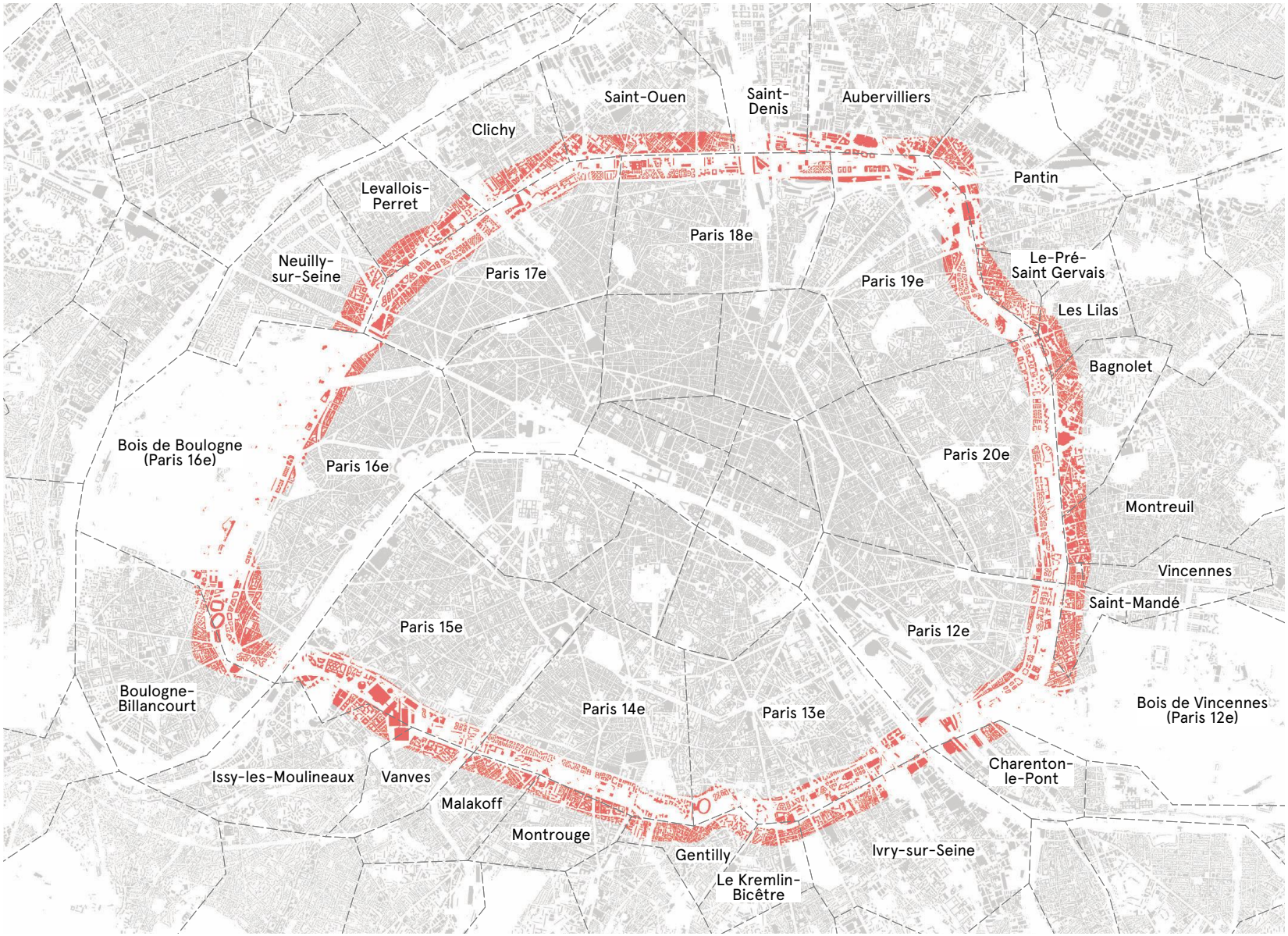
EIN SOZIALER BOULEVARD

Der Olympische Boulevard umfasst in einem Umkreis von 400m fast 400.000 Einwohner und 240.000 Arbeitsplätze, die von seinem neuen Angebot profitieren werden.

Er durchquert mehrere Universitätsstandorte, wie z.B. die *Cité Internationale Universitaire de Paris*. Entlang des Olympischen Boulevards gibt es mehrere Bildungseinrichtungen, darunter 44 Kindergärten und Grundschulen, 25 Gymnasien und 48 öffentliche Einrichtungen für Kinder[186].

Im Interesse der Chancengleichheit ist es notwendig, eine qualitätsorientierte Entwicklung beider Seiten des Olympischen Boulevards vorzunehmen, um Paris und die Vororte zu einem einheitlichen und unverwechselbaren Gebiet zu verschmelzen.

Alle Bewohner dieses Gebietes werden ein gemeinsames Zugehörigkeitsgefühl zum Olympischen Boulevard haben, trotz ihrer zahlreichen Unterschiede, die insbesondere mit ihrer Herkunft und ihrem Einkommen zusammenhängen.



Un boulevard social
Ein sozialer Boulevard

© TER



La « fôret linéaire » (agence TER)
Der « lineare Wald » (Büro TER)

2 – UN BOULEVARD VERT

Le rêve d'une grande ceinture verte autour de Paris date du déclassement des fortifications de *Thiers* en 1919. Dans la tradition des boulevards plantés parisiens, le Boulevard Olympique sera un espace linéaire richement planté, support de la biodiversité.

Il se connectera aux bois de Boulogne et de Vincennes, ainsi qu'aux 85 espaces verts de la ceinture parisienne. Sur environ 6,5km de longueur se situent en lisière de bois, de parcs ou de jardins. Le projet prévoit également la plantation de 10 000 arbres d'alignement, la végétalisation des murs et des façades et la création de milieux humides.

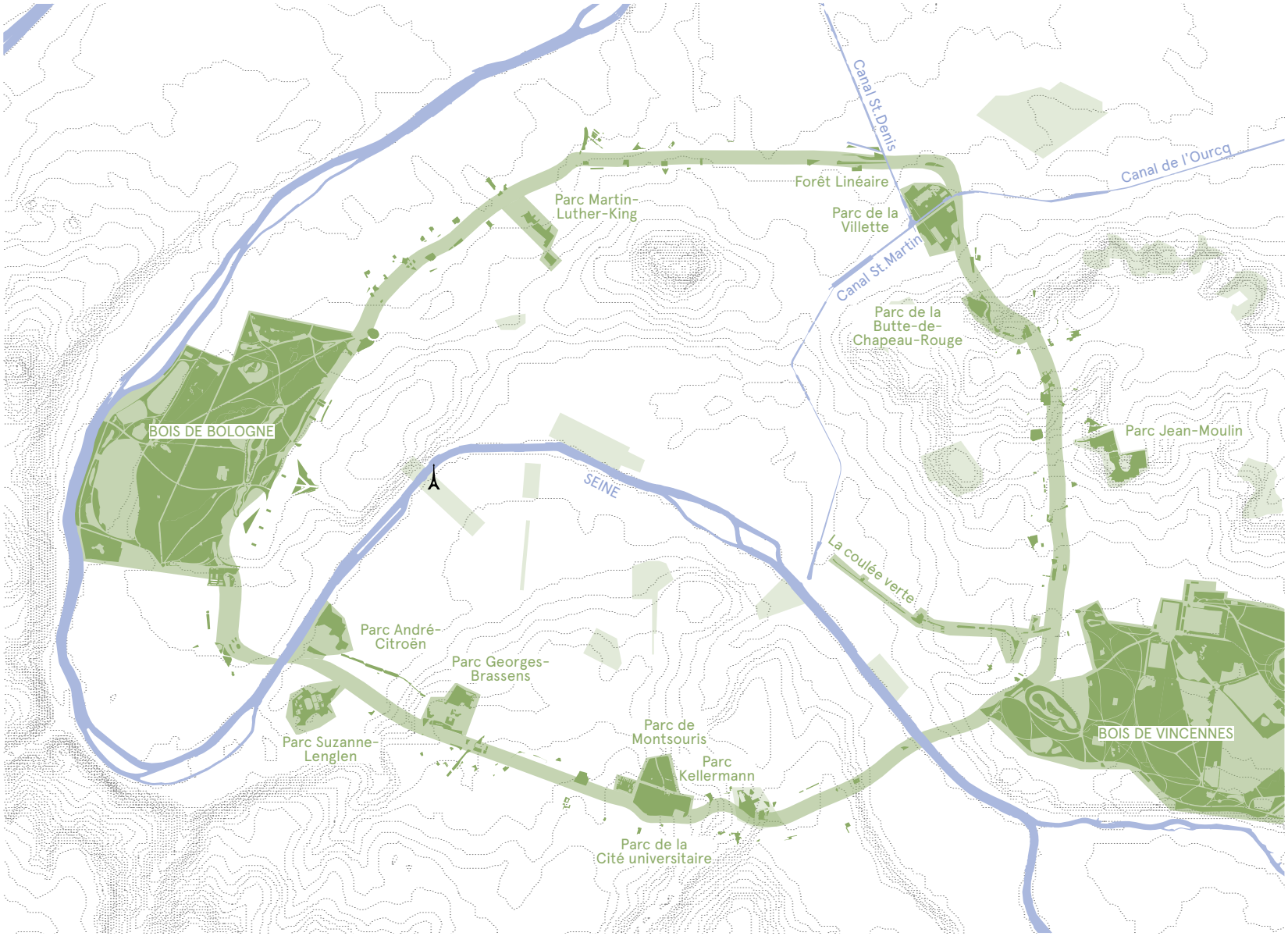
Le Boulevard Olympique, marqué par la présence d'eau et de végétaux, a pour ambition de constituer un corridor écologique autour de Paris est d'assurer les continuités entre les espaces verts. Il offrira un lieu de respiration et de fraîcheur pour adapter la ville aux défis environnementaux du 21 siècle (pollution, îlots de chaleur, biodiversité...).

EIN GRÜNER BOULEVARD

Der Traum von einem großen Grüngürtel um Paris geht auf die Stilllegung der Befestigungsanlagen von *Thiers* im Jahr 1919 zurück. Der Tradition der Pariser Boulevards folgend wird der Olympische Boulevard ein reichlich bepflanzter linearer Park sein, welcher die biologische Vielfalt fördert.

Es wird eine Verbindung zum Bois de Boulogne und Vincennes sowie zu 85 Grünflächen des Pariser Gürtels herstellen. Etwa 6,5 km seiner Länge schließen an bestehende Wälder, Parks und Gärten an. Das Projekt sieht außerdem vor, 10.000 Bäume zu pflanzen, Mauern und Fassaden zu begrünen und Feuchtgebiete zu schaffen.

Der olympische Boulevard, geprägt von Wasser und Vegetation, soll einen ökologischen Korridor um Paris bauen, um die Kontinuität zwischen den Grünflächen zu gewährleisten. Es wird ein Ort der Respiration und Frische sein, um die Stadt an die ökologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts anzupassen (Umweltverschmutzung, Hitzeinseln, Artenvielfalt ...).



Un boulevard vert

Ein grüner Boulevard

0 10km

3 – UN BOULEVARD CONNECTÉ

Le Boulevard Olympique sera équipé d'une piste cyclable dans les deux sens, ainsi que d'un réseau puissant de bus autonomes sur la voie olympique (*Olympic Lane*).

L'anneau du Boulevard Olympique désservira :

- 22 communes de 3 départements
- 9 arrondissements de Paris
- deux fois la Seine
- deux canaux (canal Saint-Martin et canal de l'Ourcq)
- 5 lignes de RER avec 8 stations à proximité
- 17 lignes de métro avec 27 stations à proximité
- le tramway sur le boulevard des Maréchaux

Les gares multimodales aux portes de Paris faciliteront les connexions entre tous les modes de transport et offriront plus de confort aux usagers.

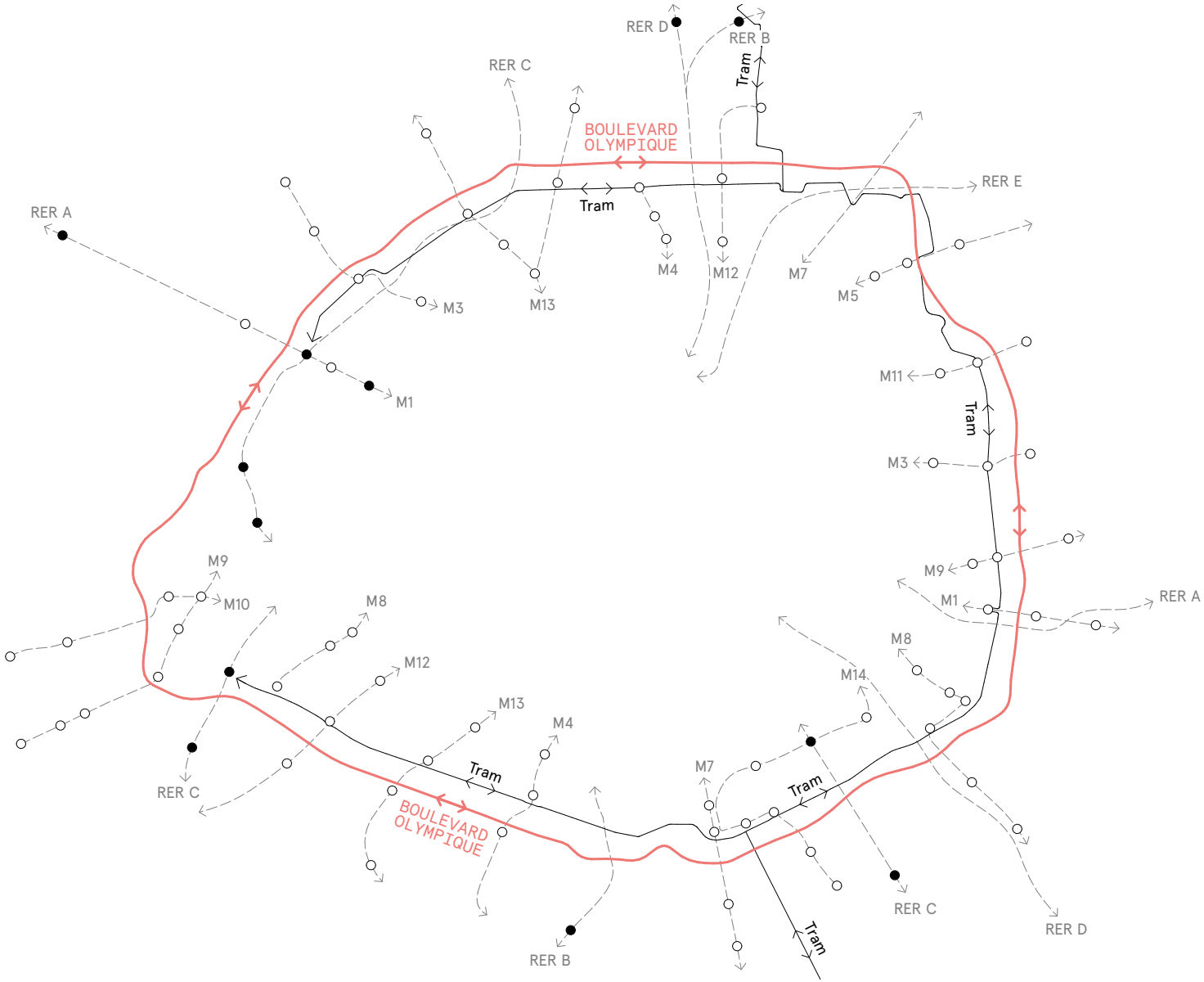
EIN VERNETZTER BOULEVARD

Der Olympische Boulevard ist mit Fahrradwegen in beide Richtungen sowie einem leistungsstarken Netzwerk autonom fahrender Busse auf der *Olympic Lane* ausgestattet.

Der Ring des Olympischen Boulevards erschließt:

- 22 Gemeinden aus 3 französischen *Départements*
- 9 Bezirke von Paris
- zweimal die Seine
- zwei Kanäle (*Canal Saint-Martin* und *Canal de l'Ourcq*)
- 5 RER-Linien mit 8 Stationen in unmittelbarer Nähe
- 17 U-Bahnlinien mit 27 Stationen in unmittelbarer Nähe
- die Straßenbahn (Tram) auf dem Boulevard des Maréchaux

Multimodale Bahnhöfe an den *Portes* (Stadttoren von Paris) erleichtern den Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln und bieten den Nutzern erhöhten Komfort.



Un boulevard connecté
Ein vernetzer Boulevard

0 10km

© https://www.parisaeroport.fr/en/passengers/services/



Des bus touristiques bientôt sur le *Boulevard Olympique* ?
Sightseeing-busse bald auf dem *Boulevard Olympique*?

4 – UN BOULEVARD REPRÉSENTATIF

Le Boulevard Olympique offrira un grand espace libre au cœur de l'agglomération parisienne. Les grandes perspectives depuis l'ouvrage donneront à voir la métropole et contribueront à forger son image collective.

L'embellissement des espaces publics, la valorisation de ses abords immédiats par de nouveaux usages et la création des vraies places métropolitaines sont des actes concrets et importants à mener, tout en préservant cette qualité rare d'un grand vide métropolitain.

Vitrine de la *Ville Lumière* mais aussi de la banlieue, ce territoire désormais central deviendra progressivement ce qu'il est : un lieu privilégié au cœur de la métropole du Grand Paris.

Le Boulevard Olympique participera ainsi au rayonnement de la métropole parisienne et la *Grande Nation* dans le monde.

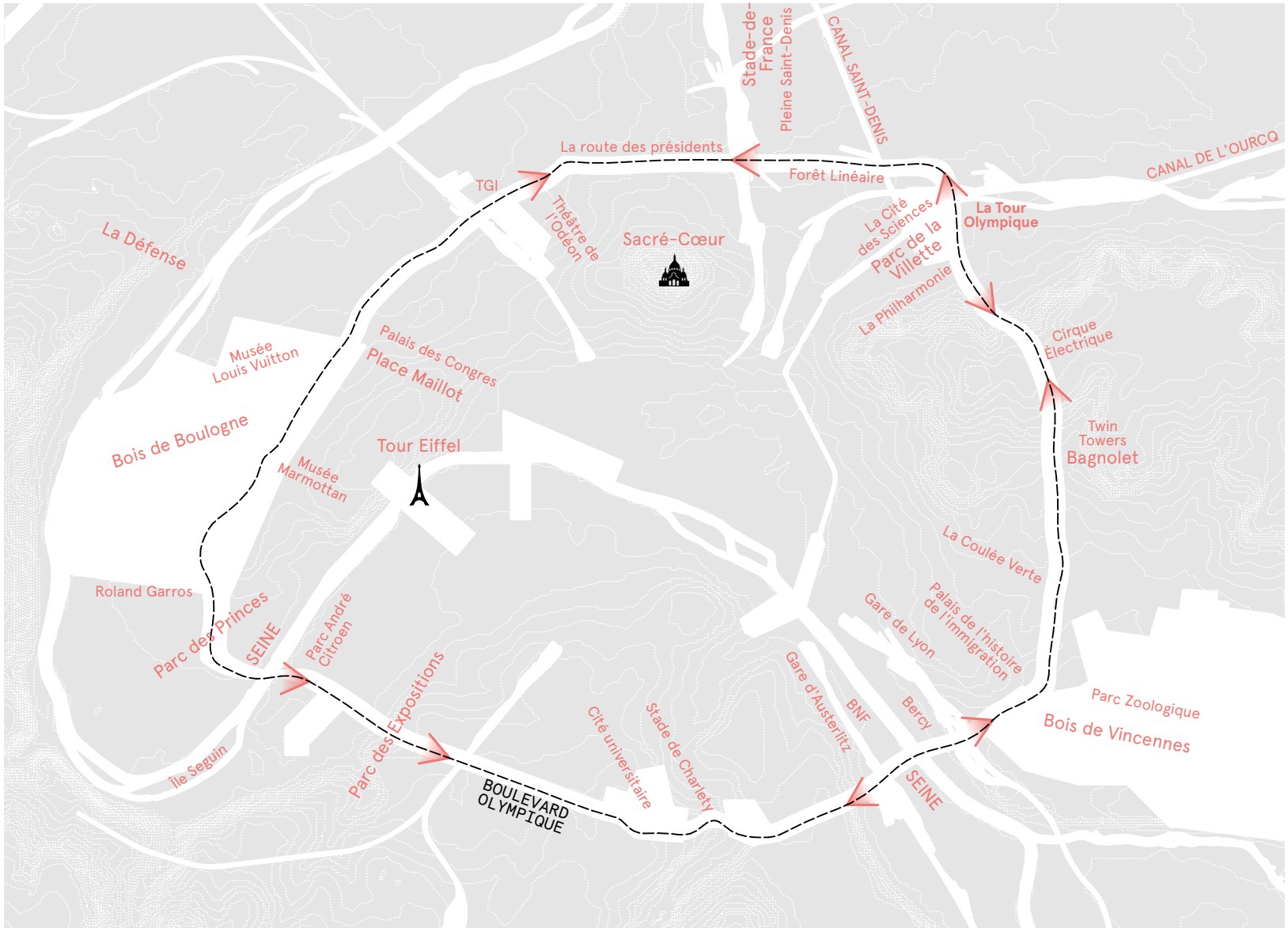
EIN REPRÄSENTATIVER BOULEVARD

Der Olympische Boulevard bietet einen großen Freiraum im Zentrum des Pariser Ballungsraums. Seine weiten Perspektiven ermöglichen einen Blick auf die Metropolregion und tragen zu ihrem kollektiven Image bei.

Die Verschönerung des öffentlichen Raums, die Aufwertung des unmittelbaren Umfelds durch neue Nutzungen und die Schaffung echter metropolitaner Plätze sind konkrete und wichtige Maßnahmen, um die seltene Qualität dieser großen städtischen Weite zu bewahren.

Dieses mittlerweile zentral liegende Gebiet repräsentiert gleichzeitig die *Ville Lumière* (Paris) als auch die *Banlieue* (Vorstadt) und wird nach und nach zu dem, was es wirklich ist: ein privilegierter Ort im Herzen der Metropole von Grand Paris.

Der Olympische Boulevard wird somit einen Einfluss haben auf die Strahlkraft der Pariser Metropole und der *Grand Nation* weltweit.



Point de vue remarquable
Bemerkenswerte Aussicht

Grand Paysage
Weite Landschaft

Boulevard Olympique

Un boulevard représentatif
Ein repräsentativer Boulevard

0 10km


© Johannes Bernsteiner

Le stade du *Parc des Princes* au-dessus de l'infrastructure routière
Das Stadion Parc des Princes über der Straßeninfrastruktur

« La conclusion n'est pas qu'il faut interdire le sport autour du périphérique, mais plutôt interdire la pollution où on fait du sport. »[187]

« Die Schlussfolgerung lautet nicht, dass Sport neben der Ringstraße verboten werden sollte, sondern dass die Umweltverschmutzung dort verboten werden sollte, wo Menschen Sport treiben. »[187]

Jean-François Martins
Mairie de Paris

5 – UN BOULEVARD SPORTIF

Le Boulevard Olympique desservira dans un rayon de 350m (5 min de marche) près de 600 équipements sportifs :

- 33 stades, complexes sportifs et terrains de sport
- 51 terrains de grands jeux
- 56 pistes d'athlétisme
- 301 salles de pratiques collectives
- 96 courts de tennis
- 33 piscines
- 3 centres d'équitation
- 5 golfs (practices et putting greens)
- 12 TEP (terrain d'éducation physique) et terrains de jeux
- 26 salles de sport privées

Parmi ces équipements on trouve environ 80% de grands terrains de sports de Paris, ainsi que les grands stades parisiens : Charléty, Jean Bouin, Roland Garros, Parc de Princes.

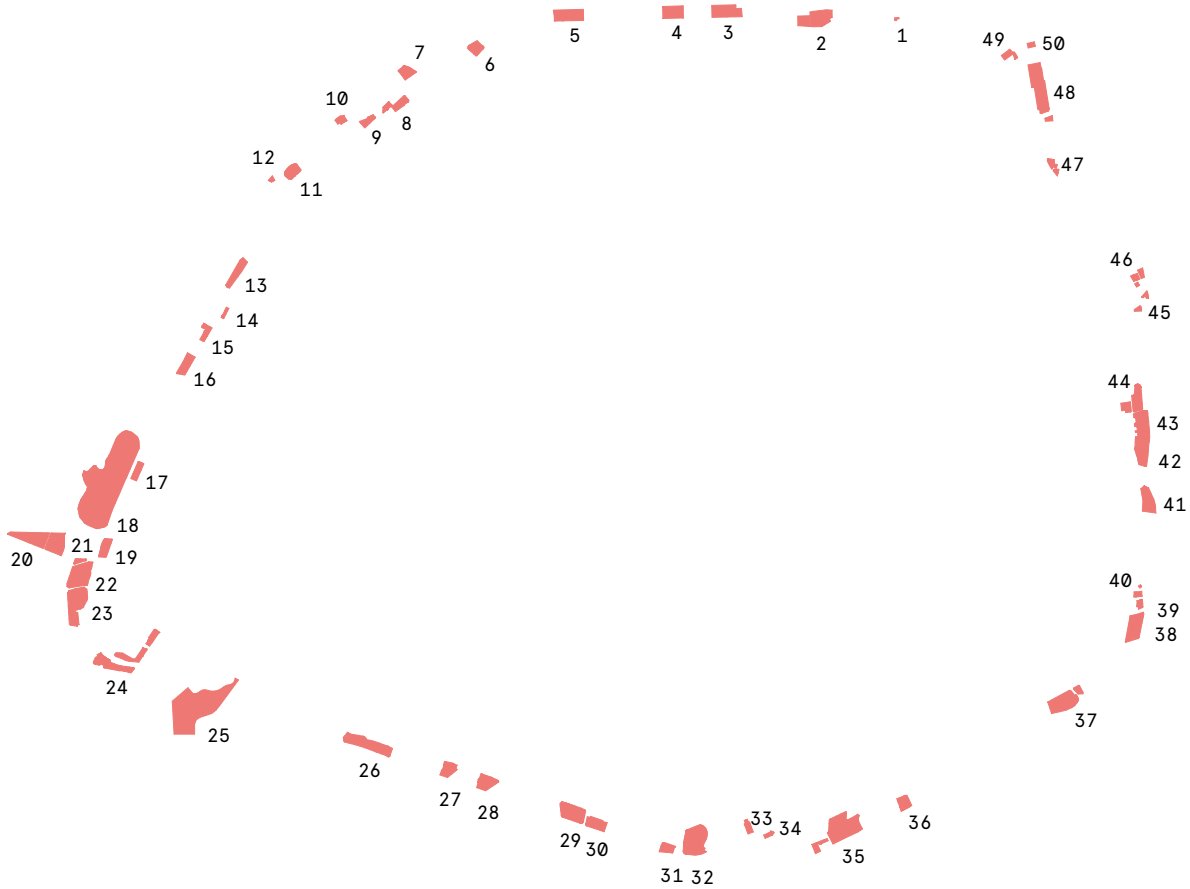
EIN BOULEVARD DES SPORTS

Der Olympische Boulevard erschließt in einem Radius von 350 m (5 Minuten zu Fuß) etwa 600 Sporteinrichtungen:

- 33 Stadien, Sportanlagen und Sportplätze
- 51 Spielplätze
- 56 Leichtathletikstrecken
- 301 kollektive Übungsräume
- 96 Tennisplätze
- 33 Schwimmbäder
- 3 Reitzentren
- 5 Golfplätze (Übungs- und Putting Greens)
- 12 TEP (Sportunterrichtsstätten) und Spielplätze
- 26 private Turnhallen

Zu diesen Einrichtungen zählen etwa 80% der großen Sportflächen von Paris sowie die großen Pariser Stadien: Charléty, Jean Bouin, Roland Garros und Parc de Princes.

187 Audition de Jean-François Martins, adjoint charché de sports à la Mairie de Paris, le 6 novembre 2018, dans : Conseil de Paris, MIE, *Le périphérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019, p.74


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

0 10km

Les grands terrains de sports et les stades du Boulevard Olympique

Die großen Sportplätze und Stadien des Olympischen Boulevards





1 Roller parc de la porte d'Aubervilliers
2 Stade et gymnase des Fillettes
3 Centre sportif des Poissonniers
4 Centre sportif Bertrand-Dauvin
5 Stade Max-Rousié
6 Centre sportif Léon-Biancotto
7 Stade Didier-Drogba
8 Centre sportif de la porte d'Asnières
9 Piscine Champerret et centre sportif de Reims
10 Centre sportif Courcelles
11 Stade Paul-Faber
12 Tennis Aurelles-de-Paladines
13 Terrains de sport Jean-Pierre-Wimille
14 Tennis François-de-Labouchere
15 Centre sportif Henry-de-Montherlant
16 Stade de la Muette
17 Stade Suchet
18 Terrains de sport de l'Hippodorme d'Auteuil
19 Stade Georges-Hébert
20 Stade Roland-Garros
21 Piscine Molitor
22 Stade Jean-Bouin
23 Stade du Parc du Princes
et stade du Geo-André
24 Stade Pierre-de-Coubertin
25 Parc omnisports Suzanne-Lenglen
26 Centre sportif Charles-Rigoulot
27 Centre sportif Didot
28 Centre sportif Jules-Noël
29 Centre sportif Elisabeth
30 Stade Ouest de la CIUP
31 Stade Étienne-Delmasso
(ancienne stade Est de la CIUP)
32 Stade Sébastien-Charléty
33 Stade de la Poterne-des-Peupliers
34 Salle de sport Bourneville-Kellermann
35 Centre sportif Georges-Carpentier
36 Stade Boutroux
37 Stade Leo-Lagrange
38 Centre sportif Paul-Valery
39 Piscine Roger-Le-Gall
40 Centre sportif Carnot
41 Centre sportif Maryse-Hilsz
42 Centre sportif Docteurs-Dejerine
43 Centre sportif Louis-Lumière
44 Stade de la Porte de Bagnolet
45 Terrain de boules du Docteur Gley
46 Terrain d'éducation physique de Léon-Frapié
47 Terrain de sport de Chaumont
48 Centre sportif Jules-Ladoumègue
49 Centre équestre de La Villette
50 La Tour Olympique

0 100m



Extrait du Plan A, concept des Jeux Olympiques de Paris 2024
Auszug aus dem Plan A, Konzept der Olympischen Spiele 2024 in Paris

6 – UN BOULEVARD OLYMPIQUE

Le Boulevard Olympique desservira de nombreux sites olympiques de compétition et d'entraînement, notamment :

- Parc des Princes et Stade Pierre de Coubertin
- Stade Jean Bouin
- Roland Garros
- Paris EXPO - Hall I et IV
- Arena I
- Zénith
- Site de Célébration (Halle de la Villette, Parc de la Villette)
- CIO Hôtels
- La Cité Universelle (p.X)
- La Tour Olympique (p.X)

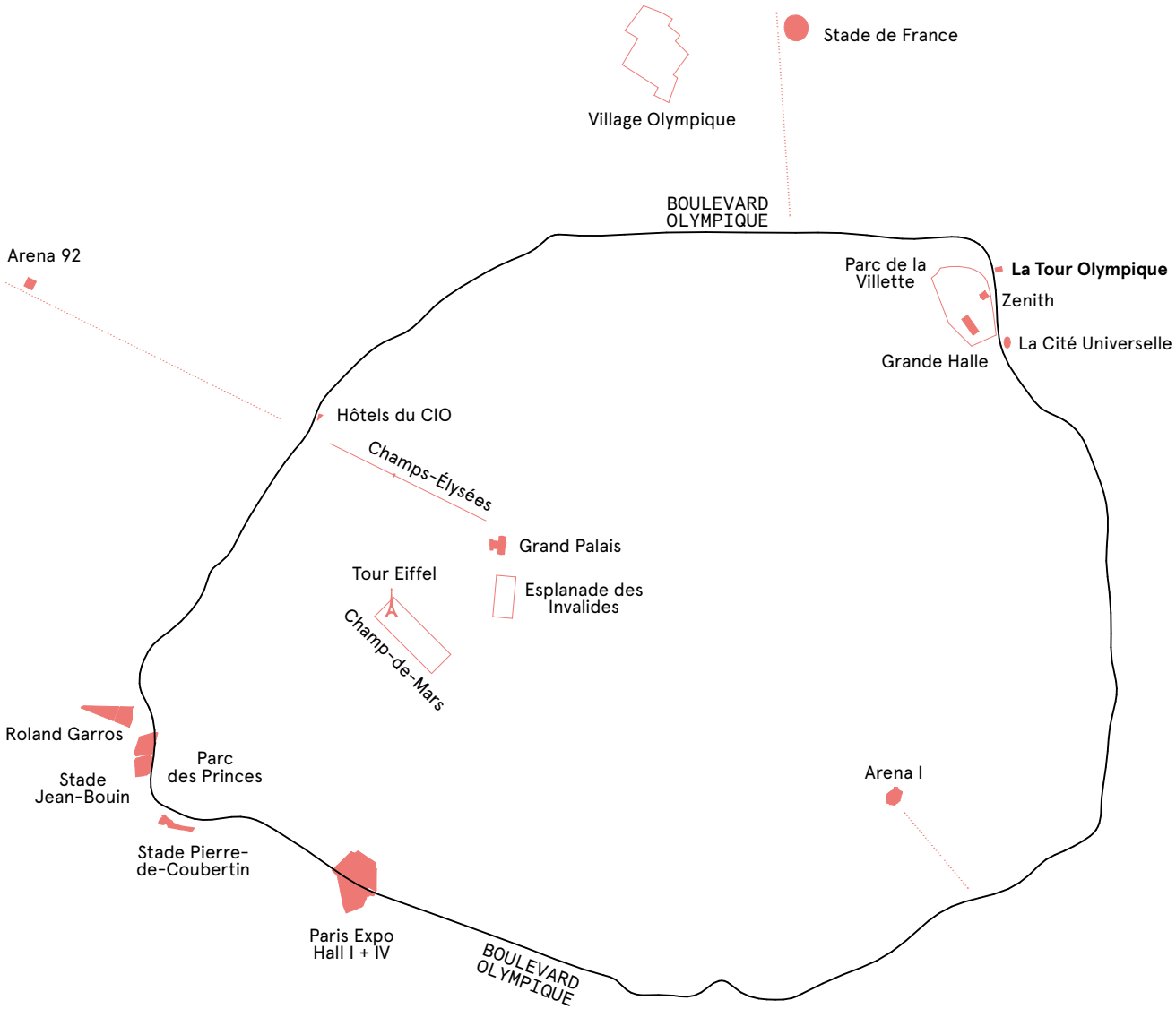
Le Boulevard Olympique sera aussi un espace de représentation utilisé par les médias. Il s'inscrit dans la volonté de Paris de laisser un « héritage » après les Jeux olympiques.

EIN OLYMPISCHER BOULEVARD

Der Olympische Boulevard dient zur Erschließung vielzähliger olympischen Wettkampf- und Trainingsstätten, darunter:

- Parc des Princes und Stade Pierre de Coubertin
- Jean-Bouin-Stadion
- Roland Garros
- Paris EXPO - Halle I und IV
- Arena I
- Zenith
- Festgelände (Halle de la Villette, Parc de la Villette)
- CIO Hotels
- La Cité Universelle (S.X)
- La Tour Olympique (S.X)

Der Olympische Boulevard wird ebenso eine von den Medien genutzte Repräsentationsfläche sein der Stadt Paris` nach den olympischen Spielen ein „Vermächtnis" hinterlassen.



PARIS 2024

Un boulevard olympique
Ein olympischer Boulevard

0 10km



Les projets « réinventés » avec l'idée d'un appel à projets urbains innovants dédié au Boulevard Olympique
Die bisherigen « Neuerfindungsprojekte » mit der Idee einer Ausschreibung für den Boulevard Olympique

7. UN BOULEVARD EN MUTATION

La création du Boulevard Olympique s'inscrit dans une dynamique plus large, avec actuellement plus de 60 projets urbains menés par Paris et les communes limitrophes.

Près de 15km de sa longueur, soit 38% du linéaire total, se trouvent dans des secteurs d'opérations livrés à l'horizon 2024. 5km, soit 12% du linéaire totale, sont situés dans des secteurs d'opérations livrés après 2024.

Actuellement, la plupart des projets tourne plutôt le dos à l'infrastructure au lieu de l'intégrer dans leur conception de l'espace public et de créer une vraie continuité urbaine entre Paris et sa banlieue.

Le Boulevard Olympique offrira ainsi l'occasion de faire de cette limite le centre du développement urbain. Le processus de renouvellement urbain qui se mettra en place transformera ce territoire en un anneau structurant pour le Grand Paris du 21e siècle.

EIN BOULEVARD IM WANDEL

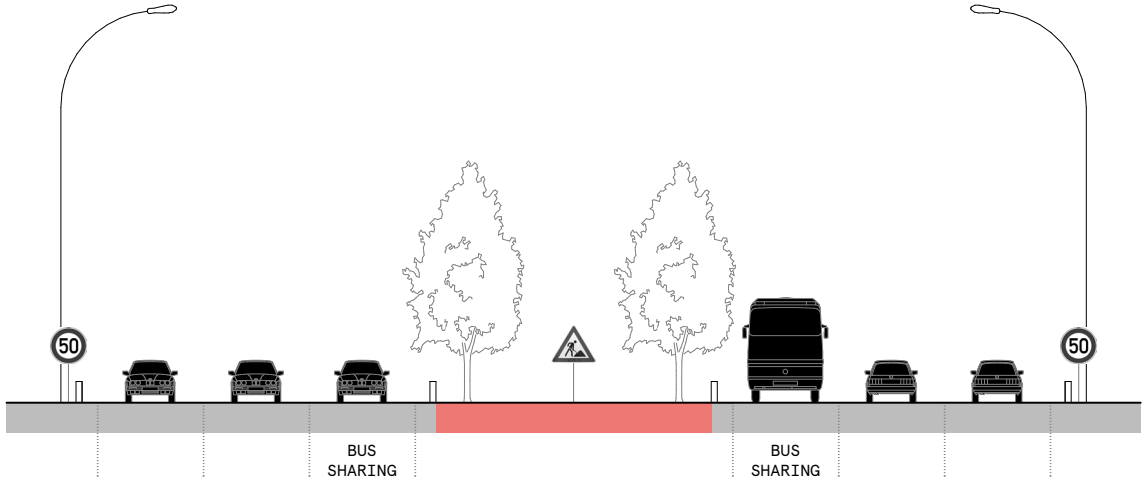
Die Errichtung des Olympisches Boulevards ist Teil einer größeren Dynamik, mit derzeit mehr als 60 Stadtentwicklungsprojekten, die von Paris und den Nachbargemeinden durchgeführt werden.

Knapp 15 km oder 38% der Gesamtlänge entfallen auf die bis 2024 fertiggestellten Stadtentwicklungsgebiete. Weitere 5km oder 12% der Gesamtlänge entfallen auf Stadtentwicklungsprogramme die nach 2024 realisiert oder abgeschlossen werden.

Gegenwärtig wendet der Großteil dieser Stadtentwicklungsprojekte der Infrastruktur den *Rücken* zu, anstatt sie in ihre Konzeption des öffentlichen Raums zu integrieren und eine echte urbane Kontinuität zwischen Paris und seinen Vororten zu schaffen.

Der Olympische Boulevard bietet somit die Gelegenheit, diese Grenze zum Zentrum der urbanen Entwicklung zu machen. Der Prozess der Stadterneuerung würde dieses Gebiet in einen strukturierenden Ring für das Grand Paris des 21. Jahrhunderts machen.


Paris Nord
2022
Parc de
la Villette
2024
Clichy-Batignolles
2021
Porte Maillot
2024
Paris Est
2024
Parc des
expositions
2024
Cité universitaire
2020
Paris
Rive Gauche
2024
0
10km



Calendrier

HORIZON 2020

Cette période transitoire va préparer l'arrivée du Boulevard Olympique. Les deux voies centrales vont être fermées pour accueillir des plantations d'arbres en pleine terre, qui formeront l'armature de la promenade verte. La limitation de vitesse de 70% à 50% génère la réduction de l'effet accordéon et par conséquence la hausse de la vitesse moyenne aux heures de pointe. L'accès des véhicules poids-lourds au Boulevard Olympique est désormais interdit.

L'installation de feux de signalisation est une mesure pour apaiser la circulation et permettre des passages piétons. Deux voies vont réservées pour le co-voiturage et les transports en commun, notamment pour y développer un réseau de bus propres à haute fréquence entre Paris et la banlieue.

Les reconquêtes piétonnes temporaires pendant cette période transitoire révèlent d'autres usages possibles et préparent des transformations plus importantes à venir.

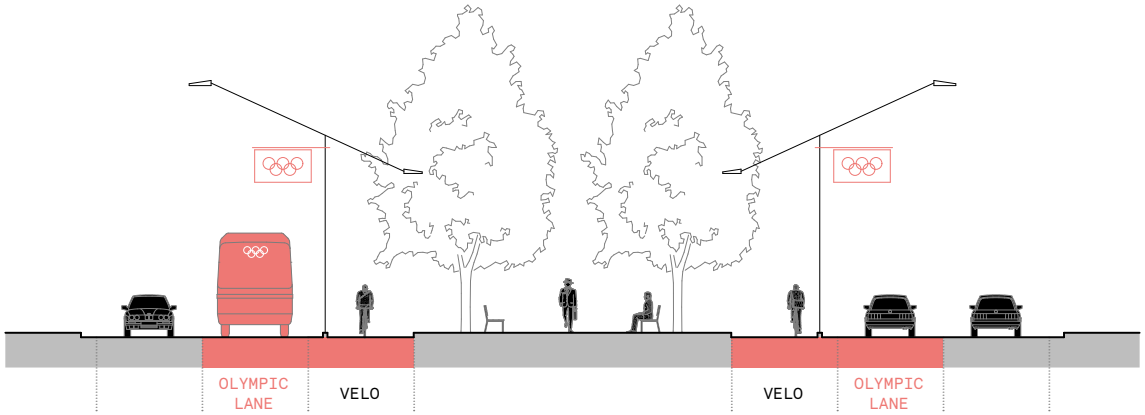
Kalender

HORIZONT 2020

Diese Übergangsperiode wird die Errichtung des Olympischen Boulevards begleiten und dessen Eröffnung ankündigen. Die beiden zentralen Fahrspuren werden gesperrt, um Bäume auf *vollem* Erdreich zu pflanzen, die das Herzstück der grünen Promenade bilden. Die Geschwindigkeitsbegrenzung von 70% bis 50% bewirkt eine Verringerung des Akkordeoneffekts und folglich eine Erhöhung der Durchschnittsgeschwindigkeit während der Stoßzeiten. Der Zugang von Schwerverkehr ist nun verboten.

Die Einführung von Ampelschaltungen ist eine Maßnahme, um den Verkehr zu beruhigen und Fußgängerübergänge zu ermöglichen. Zwei Fahrspuren sind für Fahrgemeinschaften und öffentliche Verkehrsmittel reserviert, um insbesondere ein Hochfrequenzbusnetz zwischen Paris und den Vororten zu etablieren.

Vorübergehende *„Inbeschlagnahmen"* der Straße durch Fußgänger und Radfahrer während dieser Periode zeigen neue Nutzungsmöglichkeiten und bereiten kommende Entwicklungen vor.



HORIZON 2024

La promenade centrale accueille des piétons qui s'y promènent, se déplacent pour rejoindre une station de transport en commun ou simplement font la course. Elle est accompagnée de deux pistes cyclables à haute vélocité.

Les deux voies réservées au co-voiturage et aux transports en commun vont désormais être appelées Olympic Lane et accueilleront des navettes autonomes qui circulent sur le Boulevard Olympique pour relier toutes les portes de Paris.

Les habitants de la métropole peuvent s'appuyer sur les alternatives à la voiture qui auront été développées d'ici là, notamment le Grand Paris Express, la prolongation des lignes du métro et des nouvelles lignes de tramway.

Cette infrastructure va également accueillir des événements sportifs comme le marathon de Paris et des festivals d'été afin de favoriser son appropriation par les habitants.

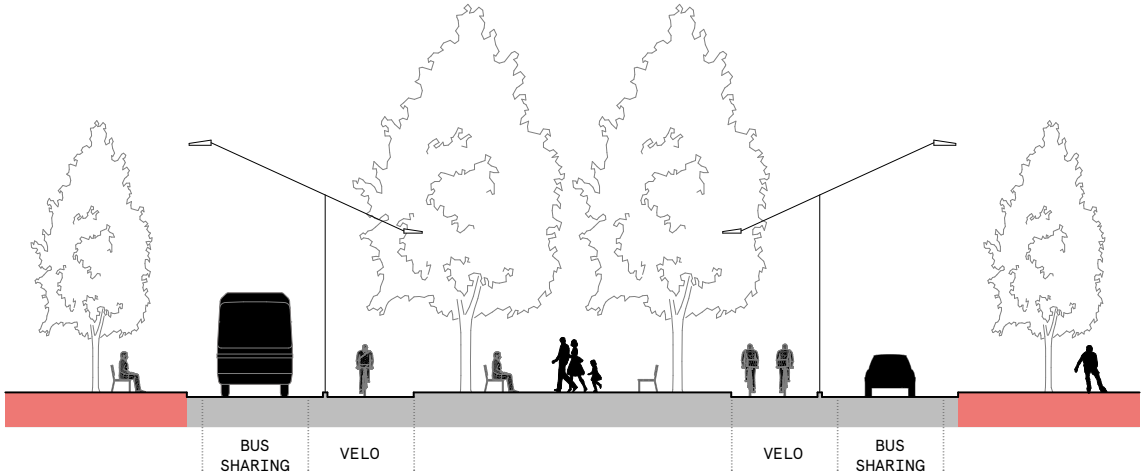
HORIZONT 2024

Die zentrale Promenade ist geöffnet für Fußgänger um dort zu spazieren, die nächste Station des öffentlichen Nahverkehrs zu erreichen oder einfach nur zu laufen. Sie wird von zwei großzügigen Radwegen begleitet.

Die beiden für Fahrgemeinschaften (*carsharing*) und öffentliche Verkehrsmittel reservierten Fahrspuren werden als *Olympic Lane* bezeichnet und verfügen über autonome Shuttles, die auf dem Olympischen Boulevard zirkulieren und die Stadttore von Paris miteinander verbinden.

Die Bewohner der Stadt können sich mittlerweile auf Alternativen zum Auto berufen, z.B. *Grand Paris Express*, Ausbau der U-Bahn-Linien sowie neue Straßenbahnlinien.

Auf dieser Infrastruktur werden ebenso Sportveranstaltungen wie der Pariser Marathon oder Sommerfestivals stattfinden, um dessen Aneignung durch die Einwohner zu fördern.



HORIZON 2030

Enfin débarrassé de nuisances atmosphériques et sonores liées à la circulation automobile, le Boulevard Olympique deviendra un lieu de séjour et un espace de respiration, où pourraient venir se développer de nouveaux usages et de nouvelles formes urbaines.

La transformation envisagée pour 2030 sera beaucoup plus radicale et prévoit d'y interdire la circulation des voitures individuelles. La surface libérée par la suppression des voies latérales sera appropriable pour d'autre fonctions (agrès sportives, services urbains, végétation...) Le mobilier urbain invite à s'y installer tout en maintenant le déplacement comme fonction initiale de l'infrastructure.

Une fois que le réseau du Grand Paris express sera réalisé, 95 % des habitants de la métropole vivront à moins de deux km d'une gare, une distance acceptable à parcourir via les modes doux[188].

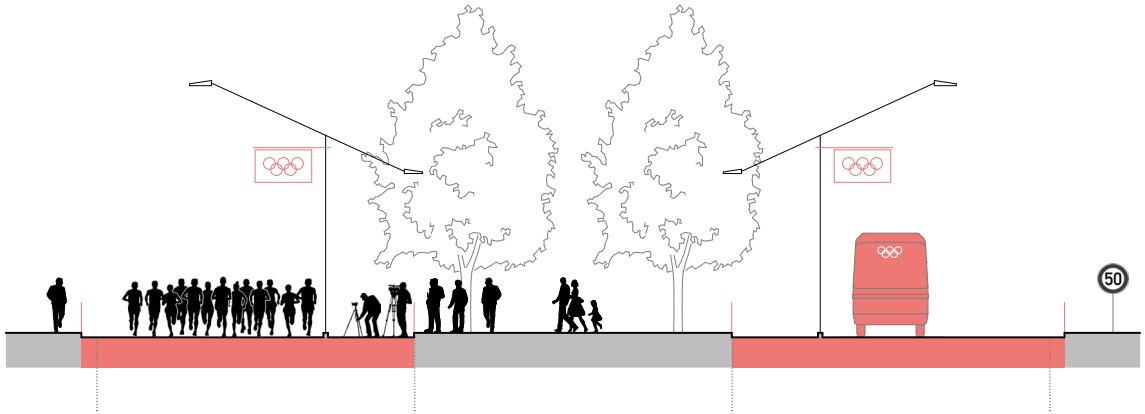
HORIZONT 2030

Befreit von der Luftverschmutzung und des Lärms des Automobilverkehrs entwickelt sich der Olympische Boulevard zu einem Lebens- und Aufenthaltsraum, in dem neue Nutzungen und neue städtische Formen entstehen können.

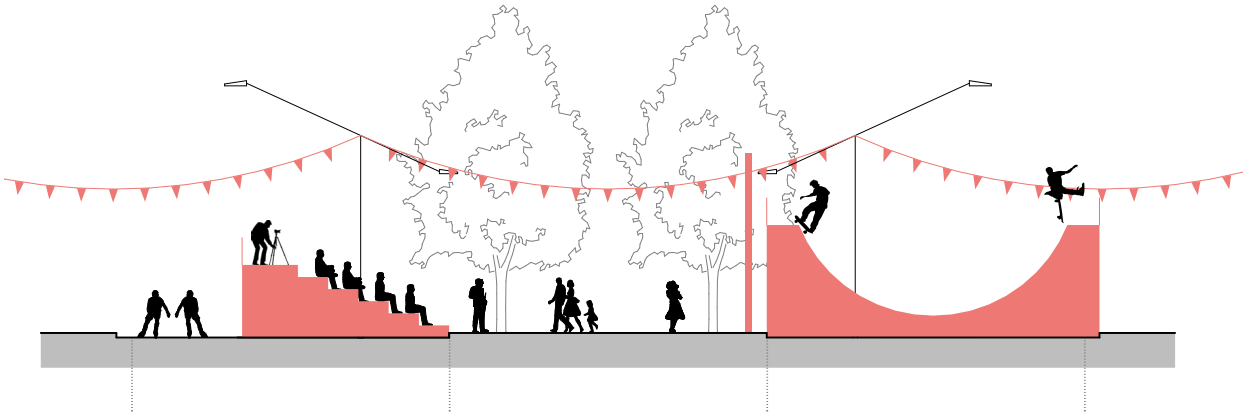
Die für 2030 geplante Umgestaltung wird deutlich radikaler sein und eine Sperrung für den Individualverkehrs vorsehen. Die durch die Stilllegung der seitlichen Fahrspuren gewonnene Fläche kann in andere Funktionen investiert werden (Sportgeräte, städtische Dienstleistungen, Begrünung...). Das Stadtmobiliar lädt dazu ein inne zu halten gleichwohl die primäre Funktion der Ringstraße, die der Fortbewegung, erhalten bleibt.

Sobald das Liniennetz des Grand Paris Express fertiggestellt wurde werden 95% der Einwohner des Großraums Paris weniger als zwei Kilometer von einem Bahnhof entfernt wohnen, eine Entfernung, die mit *sanften* Fortbewegungsmitteln überwindbar ist[188].

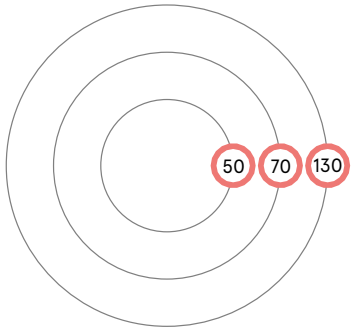
188 Société du Grand Paris, APUR, *Sports et Grand Paris Express*, Communiqué de Presse, 20 avril 2017



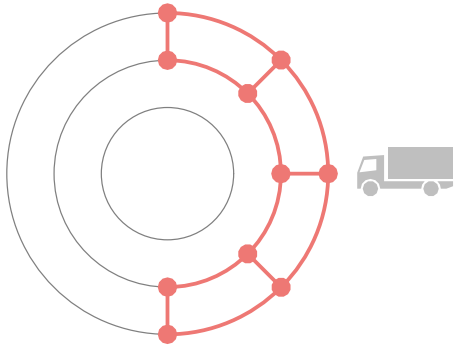
Le marathon de Paris
Der Marathon von Paris



La fête des voisins du Grand Paris
Das Nachbarschaftfest von Grand Paris



Réduction de la vitessse à l'échelle de la métropole
Geschwindigkeitsreduzierung auf Metropolsebene



Interdiction des poids lourds en zone dense
Verbot von Lastkraftwagen in der Kernzone

Circulation

Dans les scénarios étudiés, la fonction de mobilité du périphérique perdure mais serait transformée. La part représentée par la voiture partagée augmentera progressivement, tandis que celle de la voiture individuelle diminuera (voire disparaîtra en 2030), tout en restant en phase avec les tendances actuelles de baisse du trafic (baisse du trafic routier dans la région dense).

Le trafic de transit doit se reporter sur l'A86 et la Francilienne, deux rocades qui sont les plus éloignées du centre. La diffusion des flux automobiles s'adaptera progressivement à cette nouvelle donne. La politique de reconquête des voies sur berges par la Ville de Paris est une première étape à travers laquelle on a pu vérifier que les reports de circulation se sont effectués naturellement sans provoquer les congestions annoncées par certains.

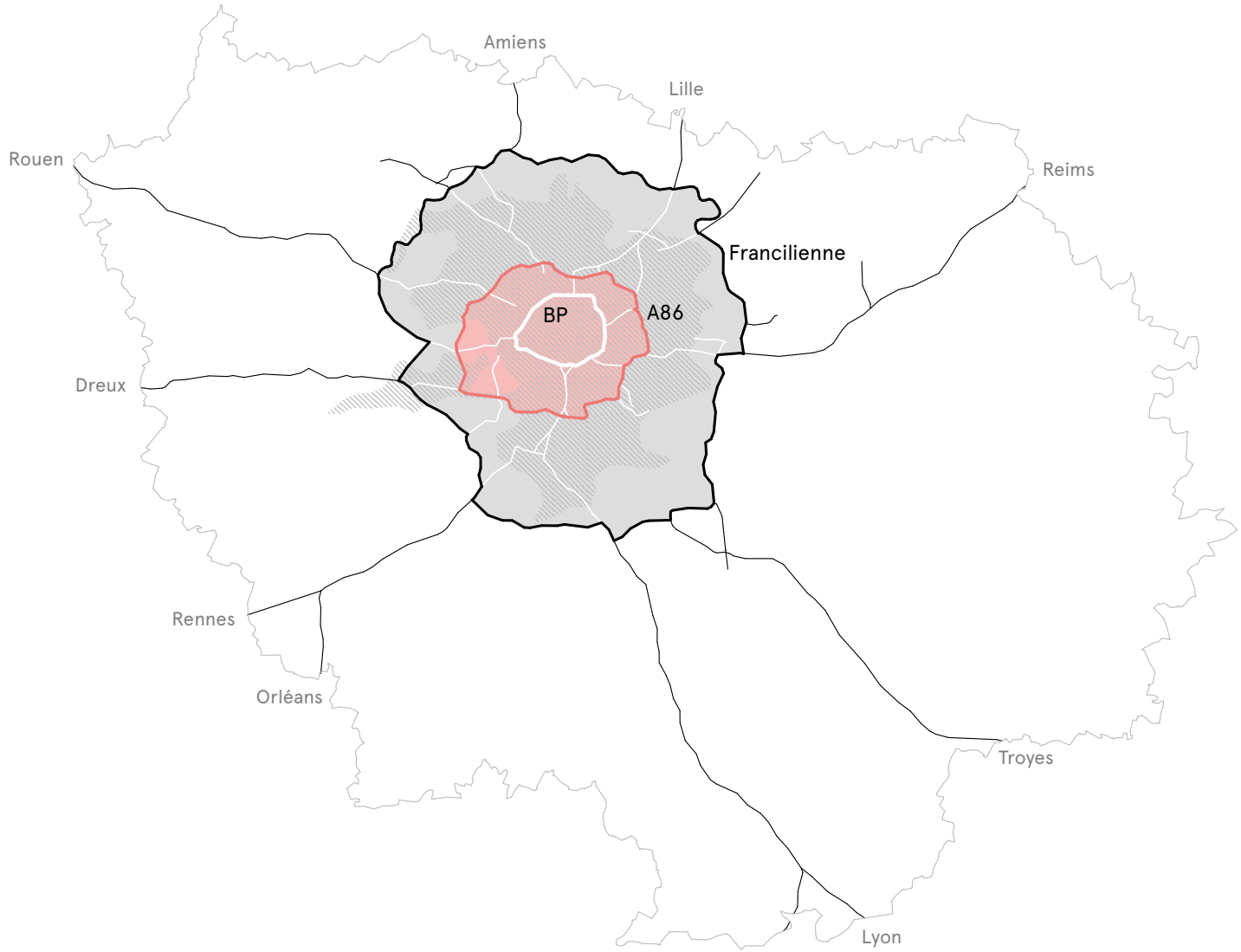
Par la création de hubs, le Boulevard Olympique va rendre possible une articulation plus fluide et plus facile entre les moyens de transports existants et futurs.

Verkehr

In den behandelten Szenarien bleibt die Mobilitätsfunktion der Ringstraße erhalten, sie wird jedoch transformiert. Der Anteil der gemeinsam genutzten Fahrzeuge (*Carsharing*) wird schrittweise zunehmen, während der Anteil des Individualverkehrs im Einklang mit den aktuellen Trends (Rückgang des Straßenverkehrs in städtischen Regionen) abnehmen wird (und bis 2030 auf dem Olympischen Boulevard gänzlich verschwindet).

Der Transitverkehr muss sich auf die *A86* und die *Francilienne* verlagern, zwei Ringstraßen, die weiter vom Zentrum entfernt sind. Die Verteilung der Verkehrsströme wird sich allmählich an diese neue Situation anpassen. Die Politik der Rückeroberung der Uferstraßen an der Seine durch die Stadt Paris hat gezeigt, dass sich die Verkehrsströme natürlich verteilt haben und nicht wie von einigen befürchtet zu Staus geführt haben.

Durch die Errichtung von *Mobilitätshubs* wird der Olympische Boulevard eine flüssigere und einfachere Verbindung zwischen bestehenden und zukünftigen Verkehrsmitteln ermöglichen.



BP → 50 km/h
Boulevard Périphérique
35 km

A86 → 70 km/h
Super Périphérique
79 km

Francilienne → 130 km/h
160 km

Hiérarchisation du réseau autoroutier en Île-de-France

Hierarchiesierung des Autobahnnetzes in Île-de-France

< 50 km/h
< 70 km/h
< 130 km/h
Densité urbaine

Source: IGN

0 10km

L'enjeu principal du Boulevard Olympique est d'optimiser l'utilisation de l'infrastructure en favorisant une augmentation du nombre de passagers par véhicule à travers le covoiturage. La création d'une *Olympic Lane* dans le cadre des Jeux Olympiques de 2024 va permettre d'accueillir les voitures en covoiturage et les bus électriques voire autonomes.

Actuellement, le taux d'occupation des véhicules est très faible (environ 1,1 passagers par voiture). Il faut donc inciter à l'utilisation des transports en commun et au covoiturage et ainsi réduire le nombre de véhicules.

La voiture de demain sera électrique, autonome, connectée et partagée. La révolution numérique contribue à enrichir les offres multimodales, optimiser l'usage de la voirie et à faciliter les reports modaux.

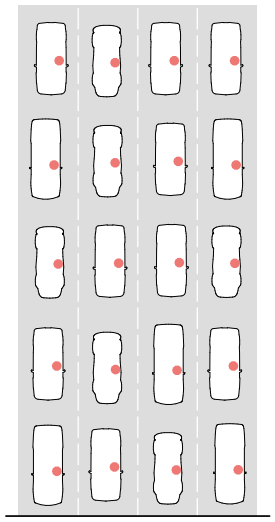
Cette baisse des véhicules se fait au profit de la mutualisation de l'offre et de l'exploitation de cette voirie par les transports en commun. L'espace récupéré donne la possibilité de la création d'une promenade sportive et plantée, de pistes cyclables et de services urbains de proximité sur les voies libérées.

Die Herausforderung des olympischen Boulevards besteht darin, die Nutzung der Infrastruktur zu optimieren, indem die Anzahl der Fahrgäste pro Fahrzeug durch Fahrgemeinschaften erhöht wird. Die Schaffung einer *Olympic Lane* im Rahmen der olympischen Spiele von 2024 wird gemeinschaftlich genutzte Fahrzeuge und elektrische (oder sogar autonom fahrende) Busse aufnehmen.

Derzeit ist die Fahrzeugauslastung sehr gering (ca. 1,1 Passagiere pro Fahrzeug). Daher ist es notwendig, die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften zu fördern und so die Zahl der Fahrzeuge zu verringern.

Das Auto von morgen ist elektrisch, autonom, vernetzt und untereinander geteilt. Die digitale Revolution trägt dazu bei, multimodale Angebote zu bereichern, die Straßennutzung zu optimieren und den Wechsel auf unterschiedliche Verkehrsmittel zu erleichtern.

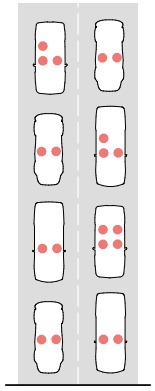
Der Rückgang der Fahrzeuganzahl kommt der gemeinsamen Nutzung der Raumangebots und dem öffentlichen Verkehr zugute. Der zurückgewonnene Raum bietet die Möglichkeit, auf den freien Fahrstreifen eine bepflanzte und mit Sportgeräten versehene Promenade, Fahrradwege sowie städtische Nahversorgungseinrichtungen zu schaffen.



Voiture individuelle
Individualverkehr

thermique
électrique
autonome

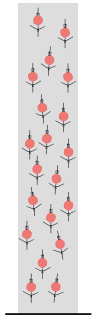
35 km/h
118 kcal/h
174 g CO_2/km
20 m^2
35
1 h
7,5
13 min



Covoiturage
Car-sharing

taxi
Uber
blabla car

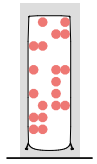
35 km/h
118 kcal/h
174 g CO_2/km
7,5 m^2
35
1 h
7,5
13 min



Vèlo
Fahrrad

bicyclette
e-bike
trotinette

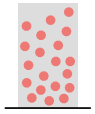
15 km/h
587 kcal/h
21 g CO_2/km
3 m^2
35
2 h 20
7,5
30 min



Transports publics
ÖPNV

bus
tram
métro

35 km/h
103 kcal/h
118 g CO_2/km
1,5 m^2
35
1 h 20
7,5
17 min



à pied
zu Fuß

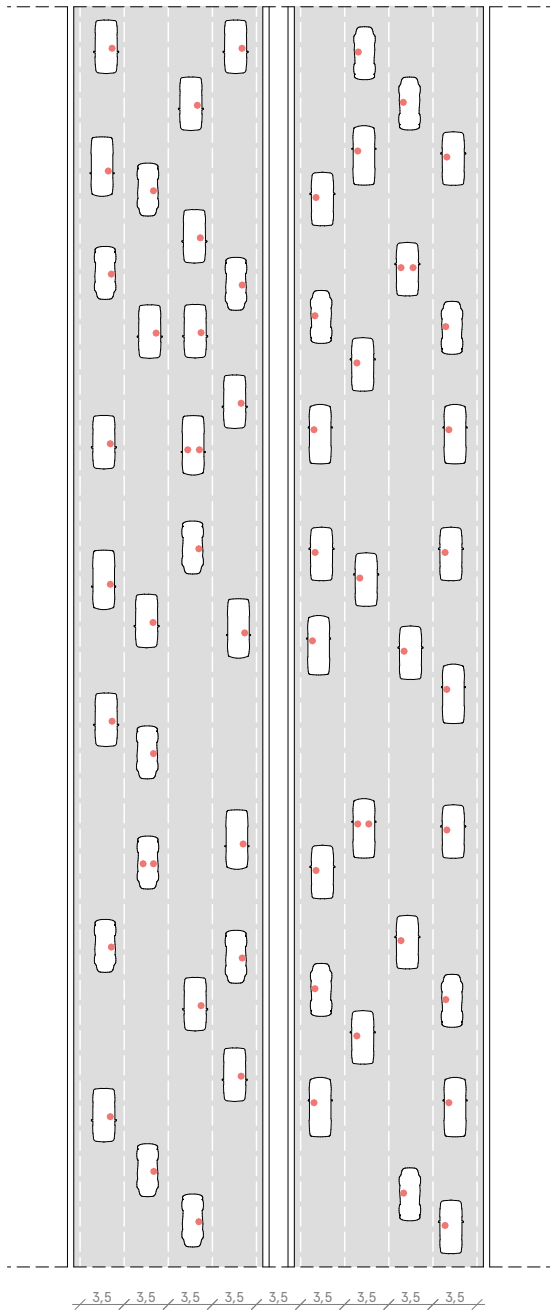
promeneurs
coureurs
skaters

5 km/h
240 kcal/h
25 g CO_2/km
1 m^2
35
4 h 20
7,5
50 min

Répartition modale sur
le boulevard périphérique

Verkehrsmittelverteilung
auf der Ringstraße

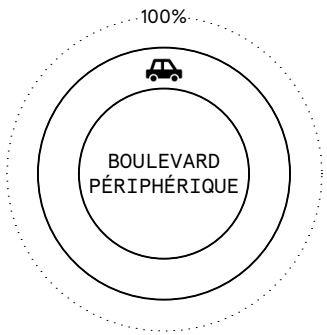
BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE



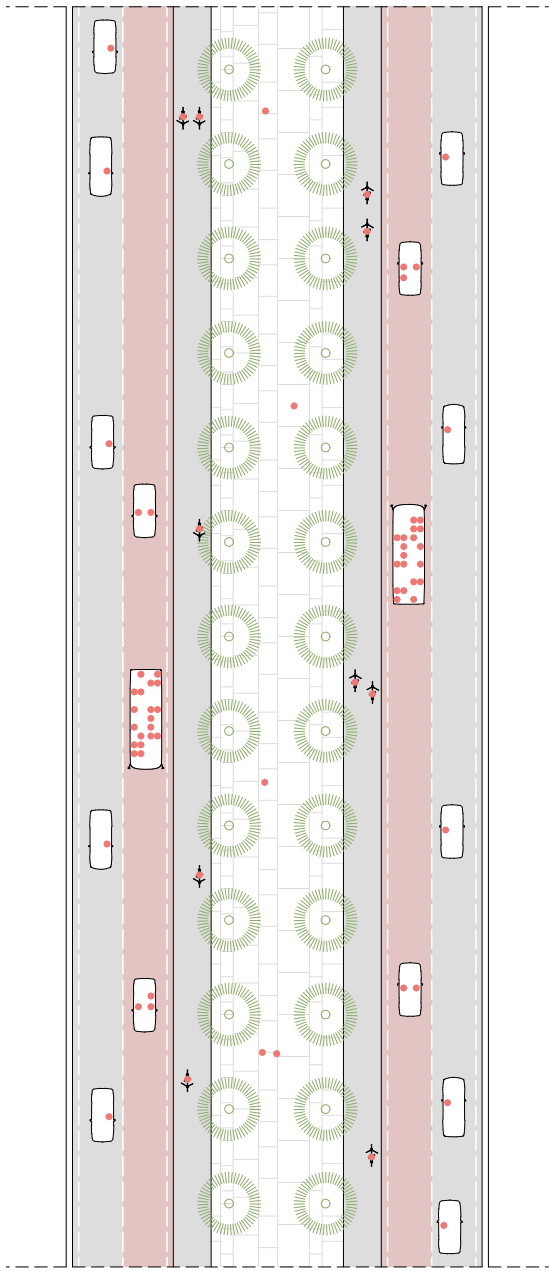
2019

Voiture individuelle Individualverkehr	56
Taux d'occupation Belegung	1,08

TOTAL: 60P / 100m



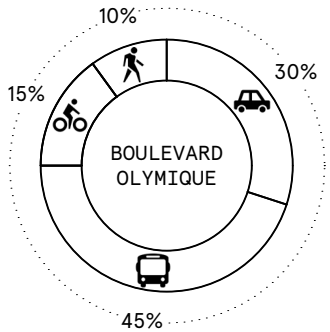
BOULEVARD OLYMPIQUE



– OLYMPIC LANE

2024	A	B	C	D
Voiture individuelle Individualverkehr	10P			
Covoiturage Car-sharing		10P		
Transport public ÖPNV		25P		
Vélo Fahrrad			10P	
à pied zu fuß				5P

TOTAL: 60P / 100m



Répartition modale
sur le Boulevard Olympique

Verkehrsmittelverteilung
am Boulevard Olympique

4 Situations

Il s'agit d'une forme d'acupuncture urbaine conçue comme un processus. C'est le traitement contextuel de chaque site du Boulevard Olympique qui participe à la requalification de l'ensemble de la zone.

Pourtant, ces quatre situations ne donnent pas une « recette » qui pourra être appliquée indifféremment sur l'ensemble de la ceinture parisienne. Il s'agira plutôt d'une démarche de projet qui tiendra compte des paysages traversés, des contextes locales, des mobilités existantes.

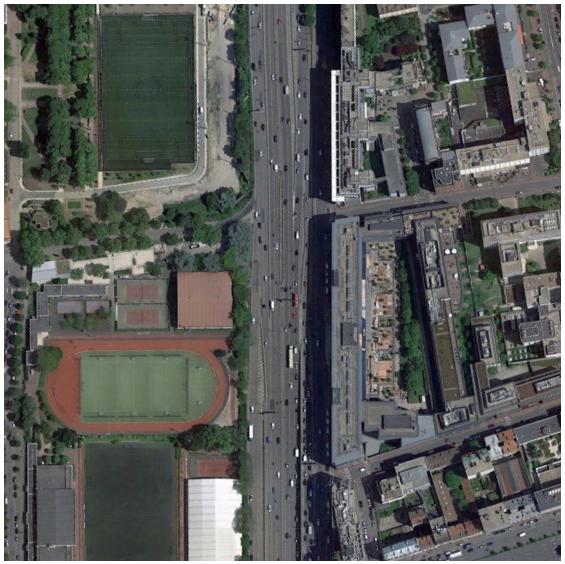
Quand l'ouvrage est en talus, il est parfois envisageable de réinstaurer des liens entre les deux rives du périphérique par la réalisation de tunnels. La situation en viaduc permet cependant d'imaginer des franchissements généreux et des véritables espaces publics sous l'ouvrage connectés par des rampes, escaliers et ascenseurs à la promenade du viaduc. Le viaduc peut également accueillir des programmes traversants qui participeront à la vocation de centralité et accompagneront les traversées en assurant une certaine animation.

4 Situationen

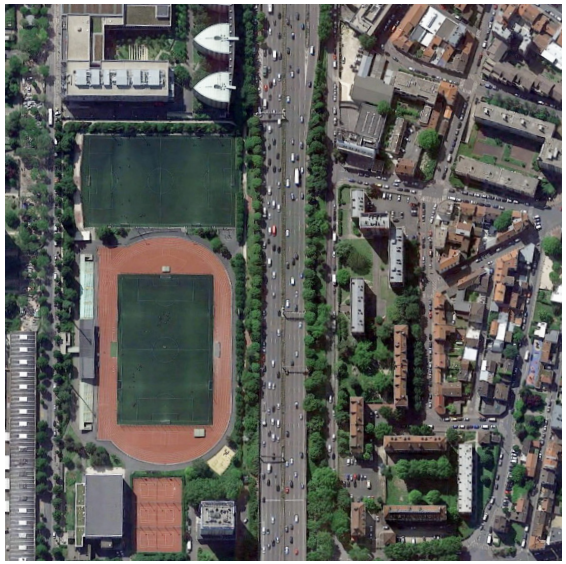
Es handelt sich um eine Form der städtischen *Akupunktur*, die als Prozess konzipiert ist. Es ist die kontextbezogene Behandlung jedes Standorts des Olympischen Boulevards, die zur Requalifizierung des gesamten Gebiets beiträgt.

Diese vier Situationen geben in diesem Sinne kein „Rezept", das im gesamten Pariser Gürtel gleichsam angewendet werden kann. Vielmehr wird es sich um einen Planungsansatz handeln, der die durchquerten Gebiete, örtlichen Zusammenhänge und die bereits vorherrschende Mobilitätssituation berücksichtigt.

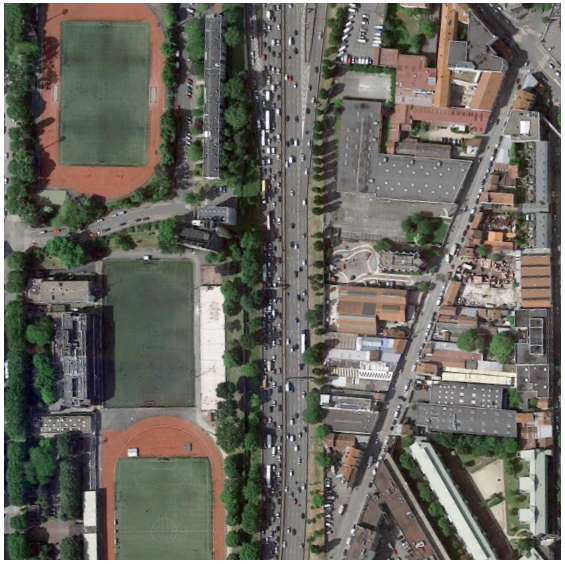
Befindet sich das Bauwerk auf einer Anhöhe, ist es manchmal möglich, durch den Bau von Tunneln die Verbindung zwischen den beiden Ufern der Ringstraße wiederherzustellen. Die Viaduktsituation erlaubt es jedoch, sich großzügige Übergänge und reale öffentliche Räume unter dem Bauwerk vorzustellen, die durch Rampen, Treppen und Aufzüge an die Viaduktpromenade angebunden sind. Das Viadukt kann auch durchgesteckte Funktionen unterbringen, die teilhaben an ihrer Berufung zur Zentralität und die Kreuzungspunkte durch Belebungsmaßnahmen unterstreichen.



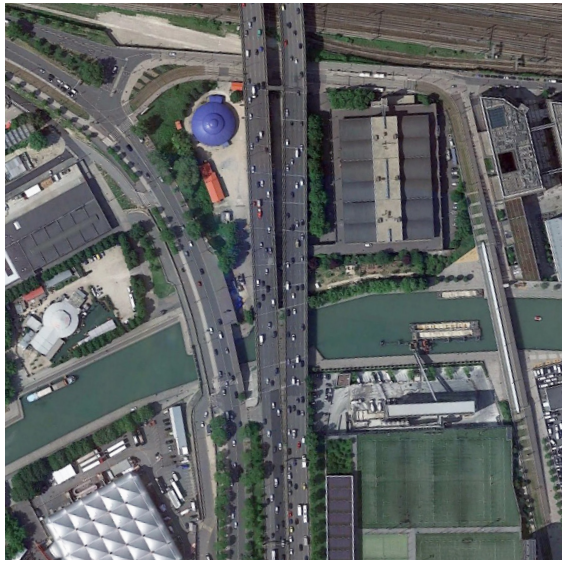
1
à niveau ebenerdig
Porte d'Orléans — Porte d'Arcueil



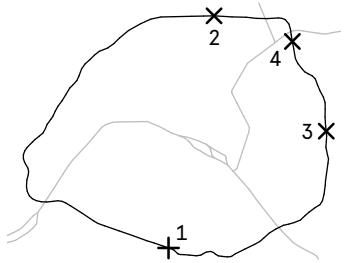
2
en hauteur auf Anhöhe
Porte de la Chapelle — Porte de Clignancourt



3
en tranchée im Graben
Porte de Montreuil — Porte de Bagnolet



4
segment extraordinaire
Porte de Pantin — Porte de la Villette

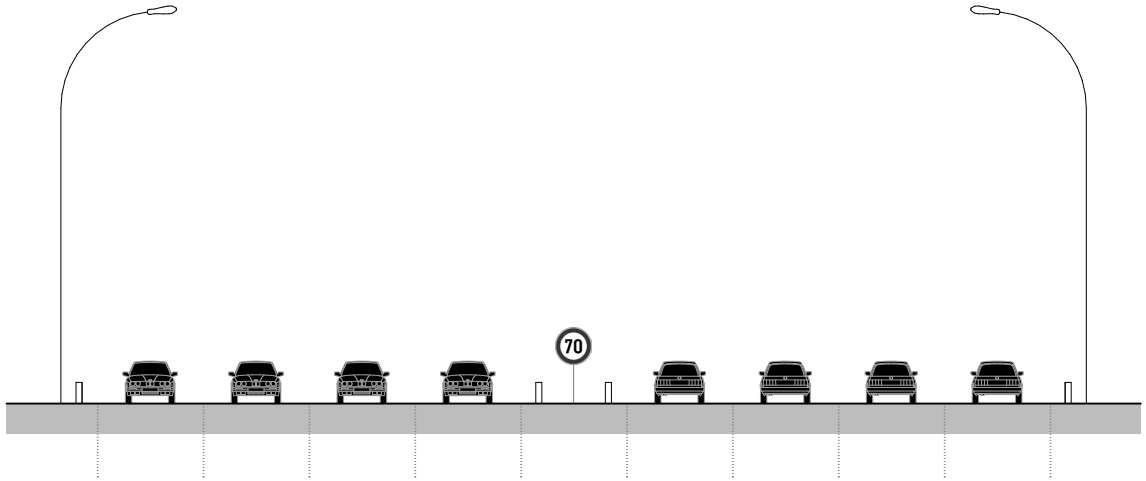


Les quatre situations
Die vier Situationen

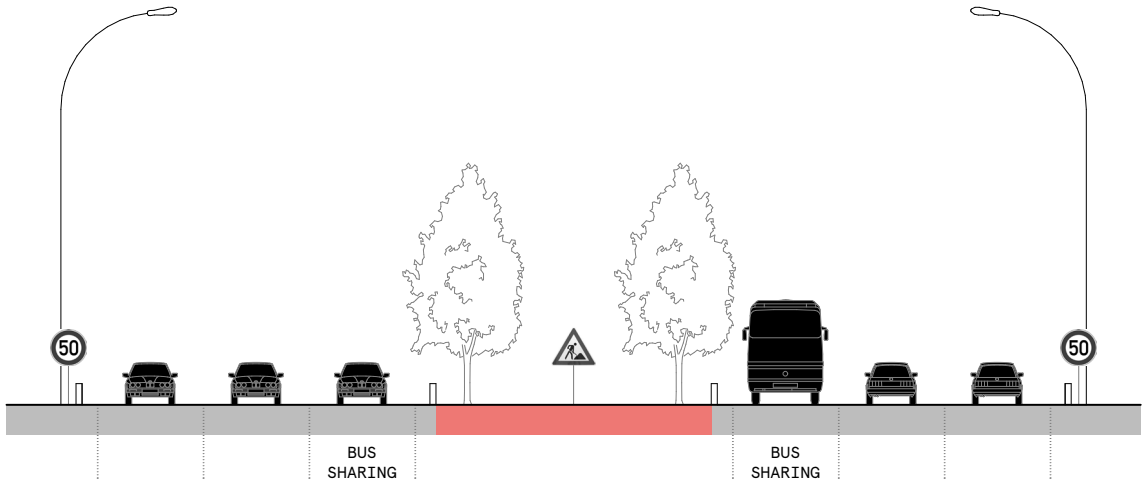
0 100

Situation à niveau

Ebenerdige Situation

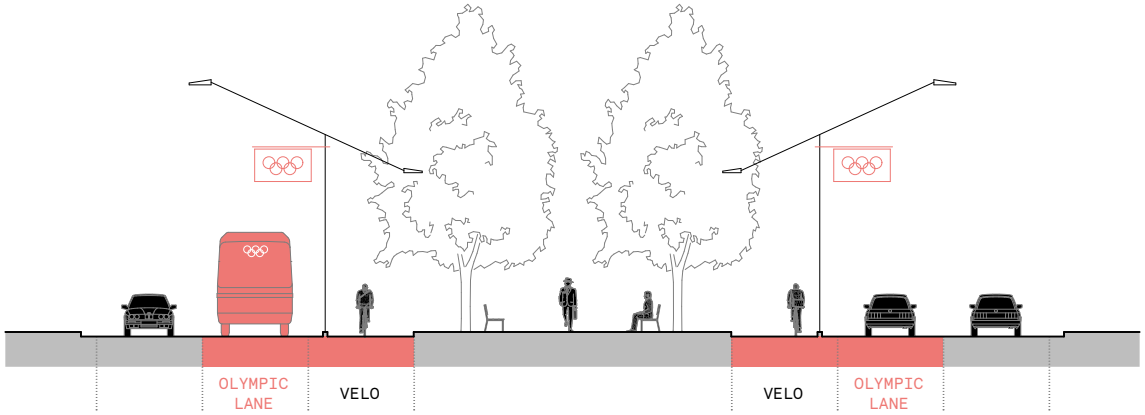


2019

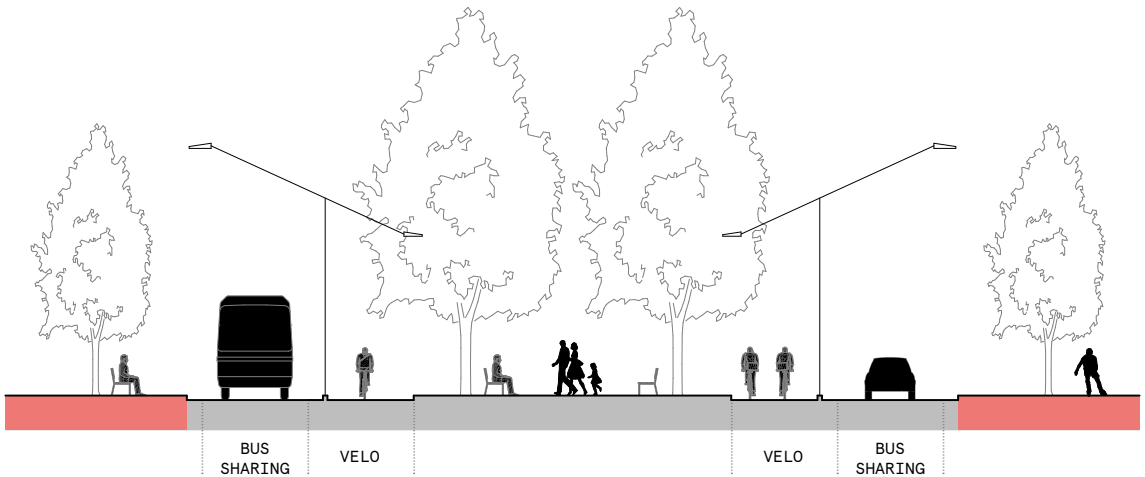


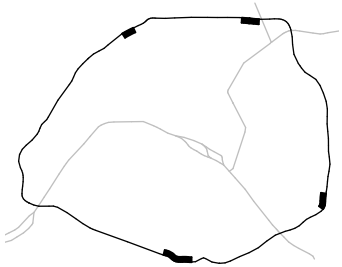
2020

2024



2030



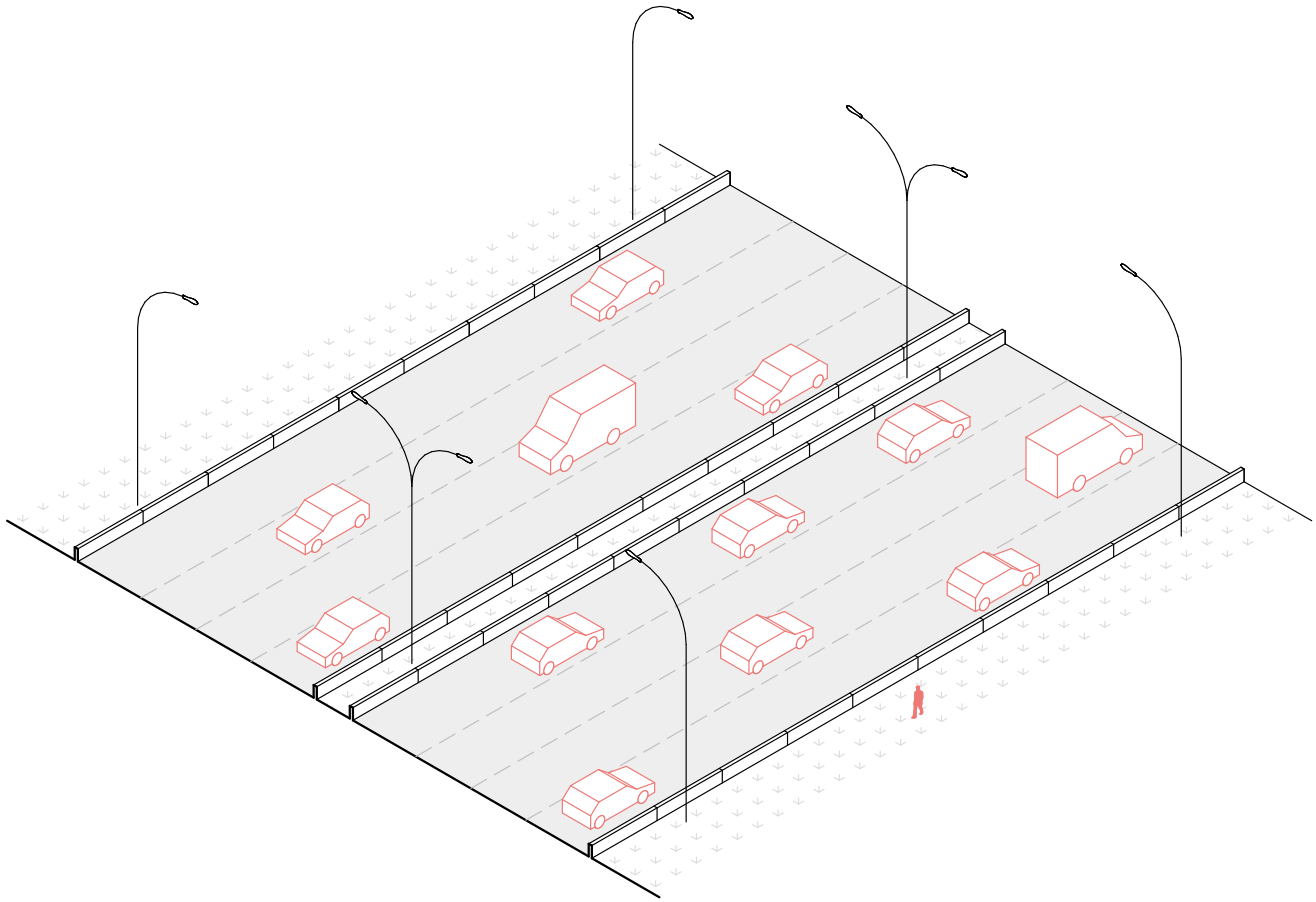


3,5 km

Situation à niveau
Ebenerdige Situation

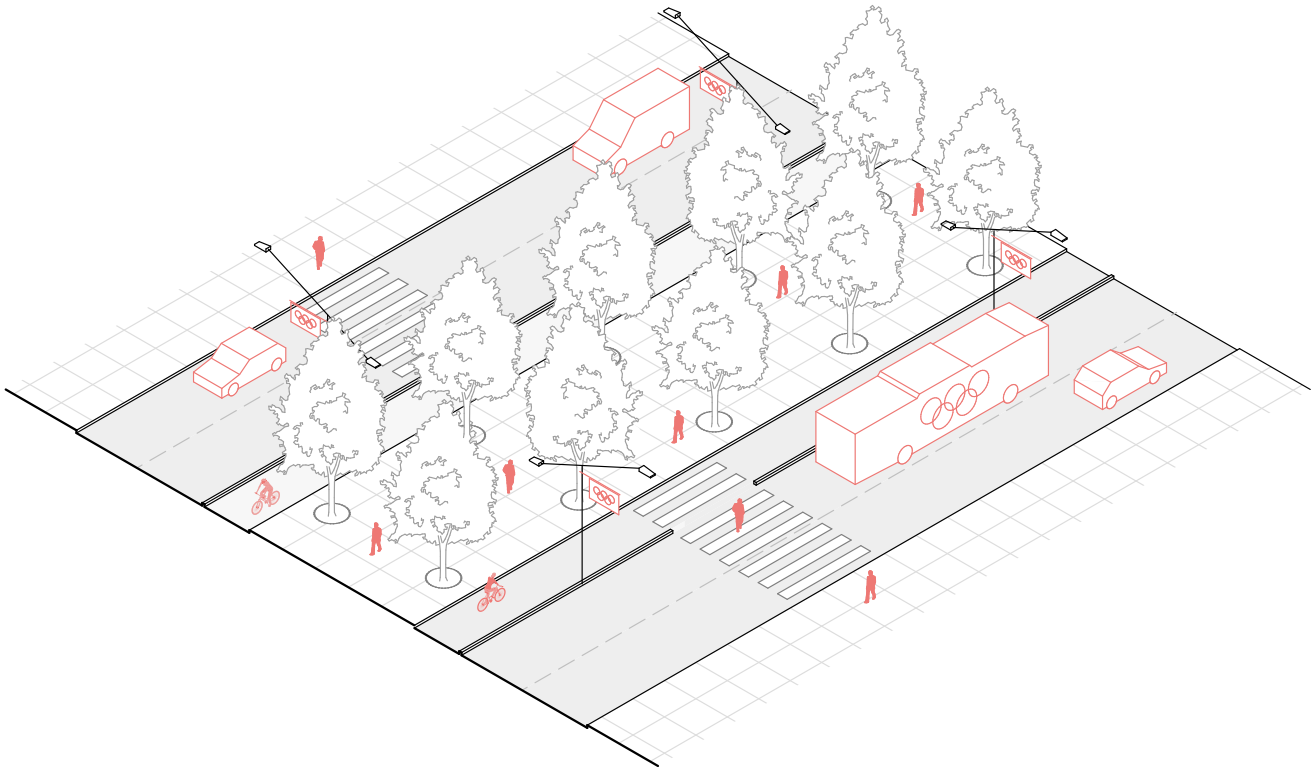
Situation à niveau

Ebenerdige Situation



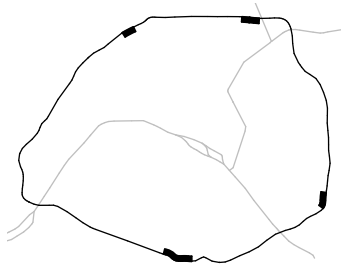
2019

BOULEVARD
PÉRIPHÉRIQUE



2024

BOULEVARD
OLYMPIQUE



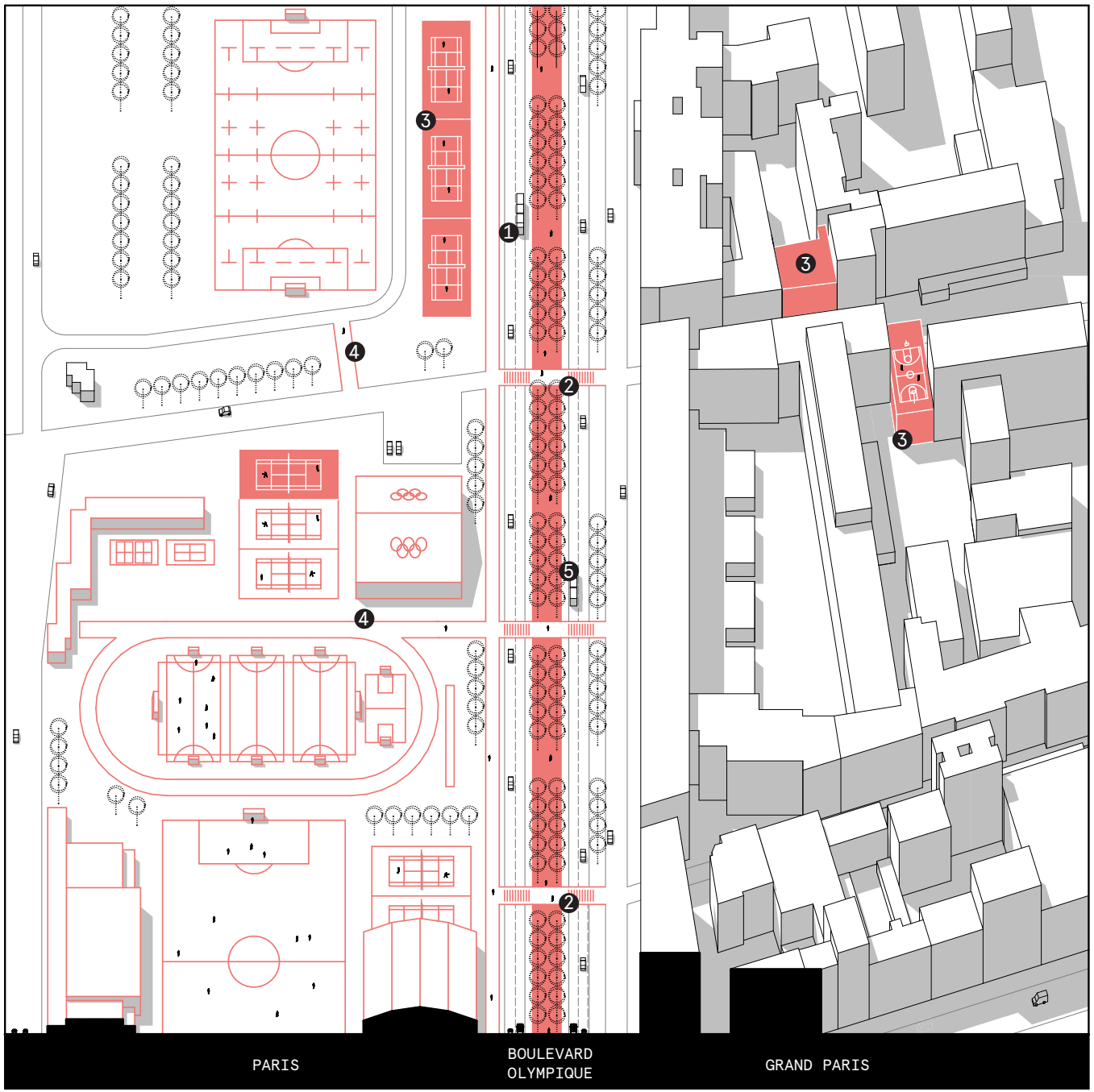
3,5 km

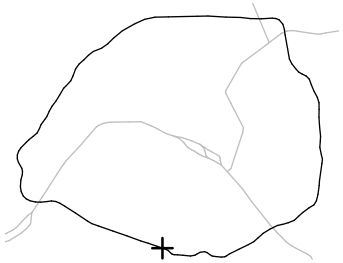
Situation à niveau
Ebenerdige Situation

Situation à niveau

Ebenerdige Situation

BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE 2019





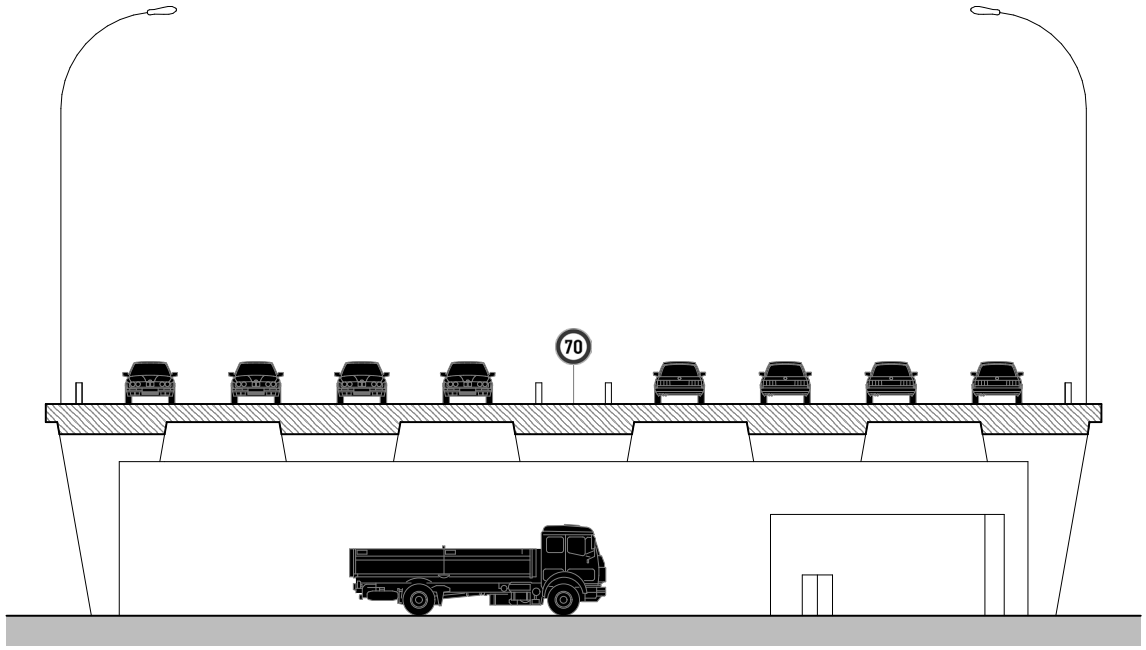
Porte d'Orléans
Porte d'Arcueil

Situation à niveau
Ebenerdige Situation

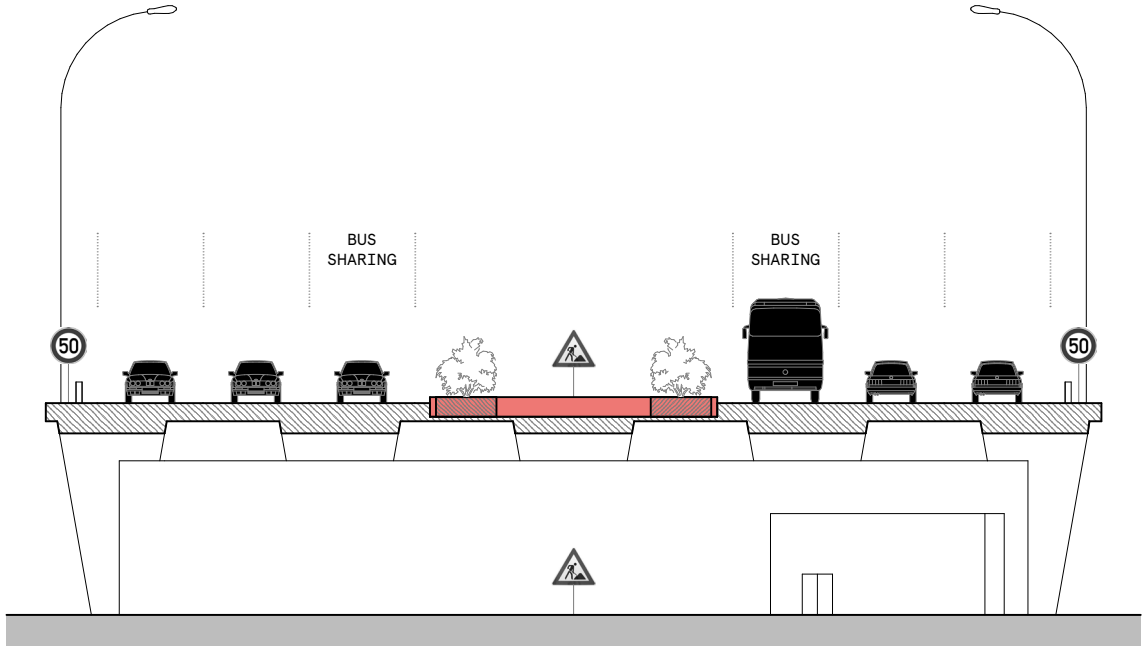
1. Promenade sportive
   Sport-Parcours
2. Nouveaux franchissements
   Neue Überquerungen
3. Nouveaux équipements sportifs
   Neue Sporteinrichtungen
4. Mise en réseau et désenclavement
   Vernetzung und Öffnung
5. Plantation des arbres
   Bepflanzung von Bäumen

Situation en hauteur

Situation auf Anhöhe

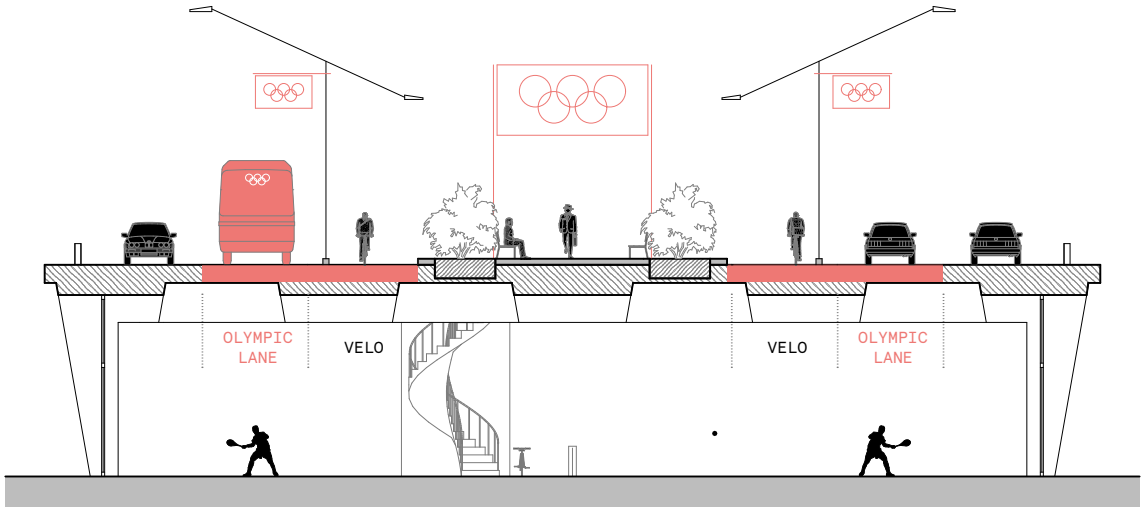


2019

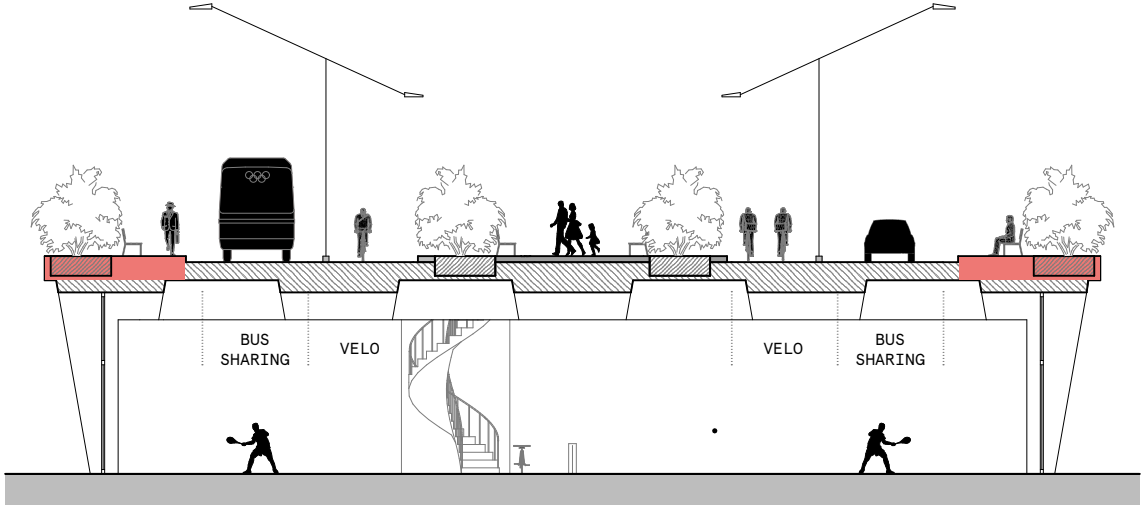


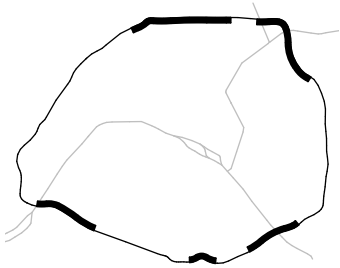
2020

2024



2030



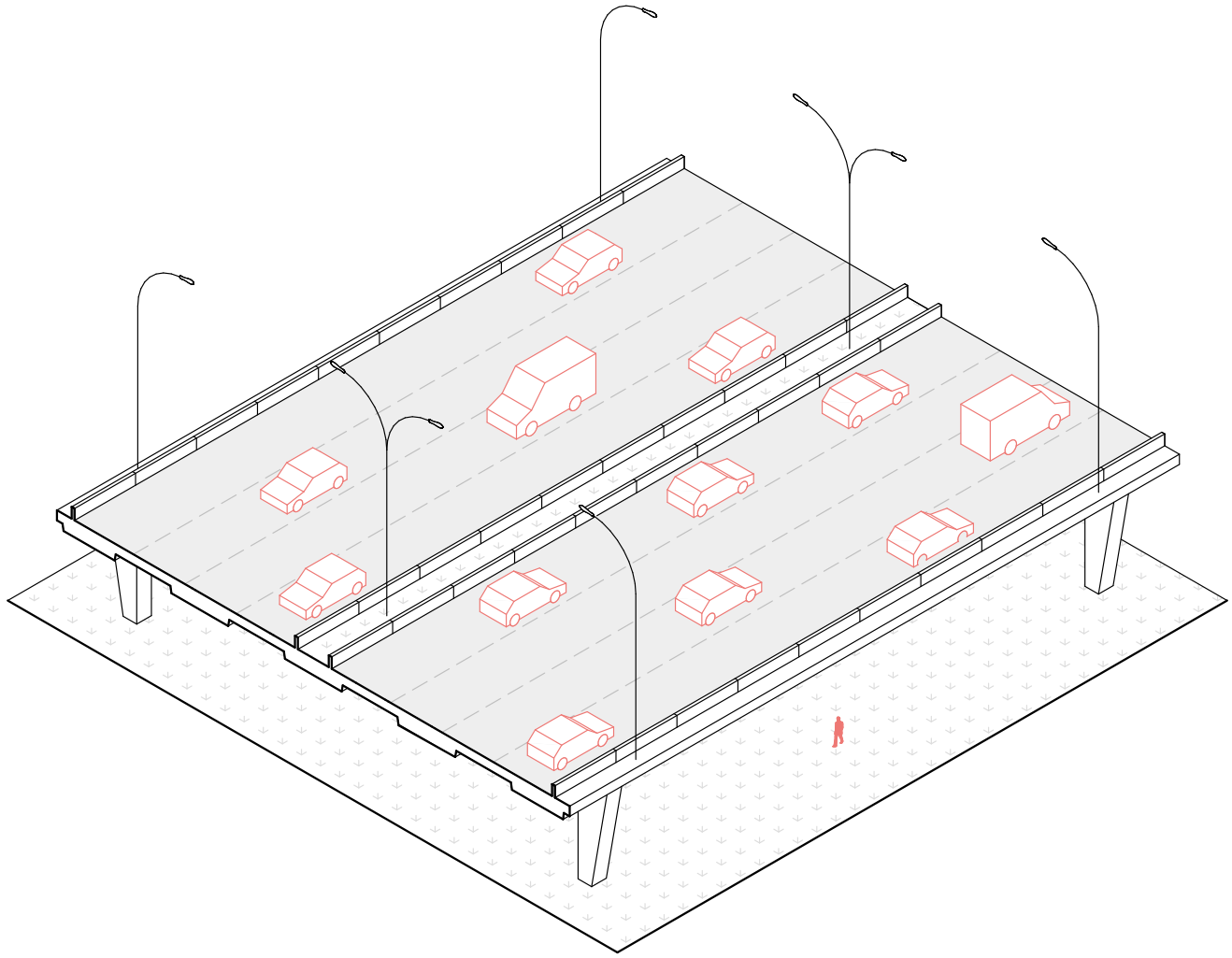


17,5 km

Situation en hauteur
Situation auf Anhöhe

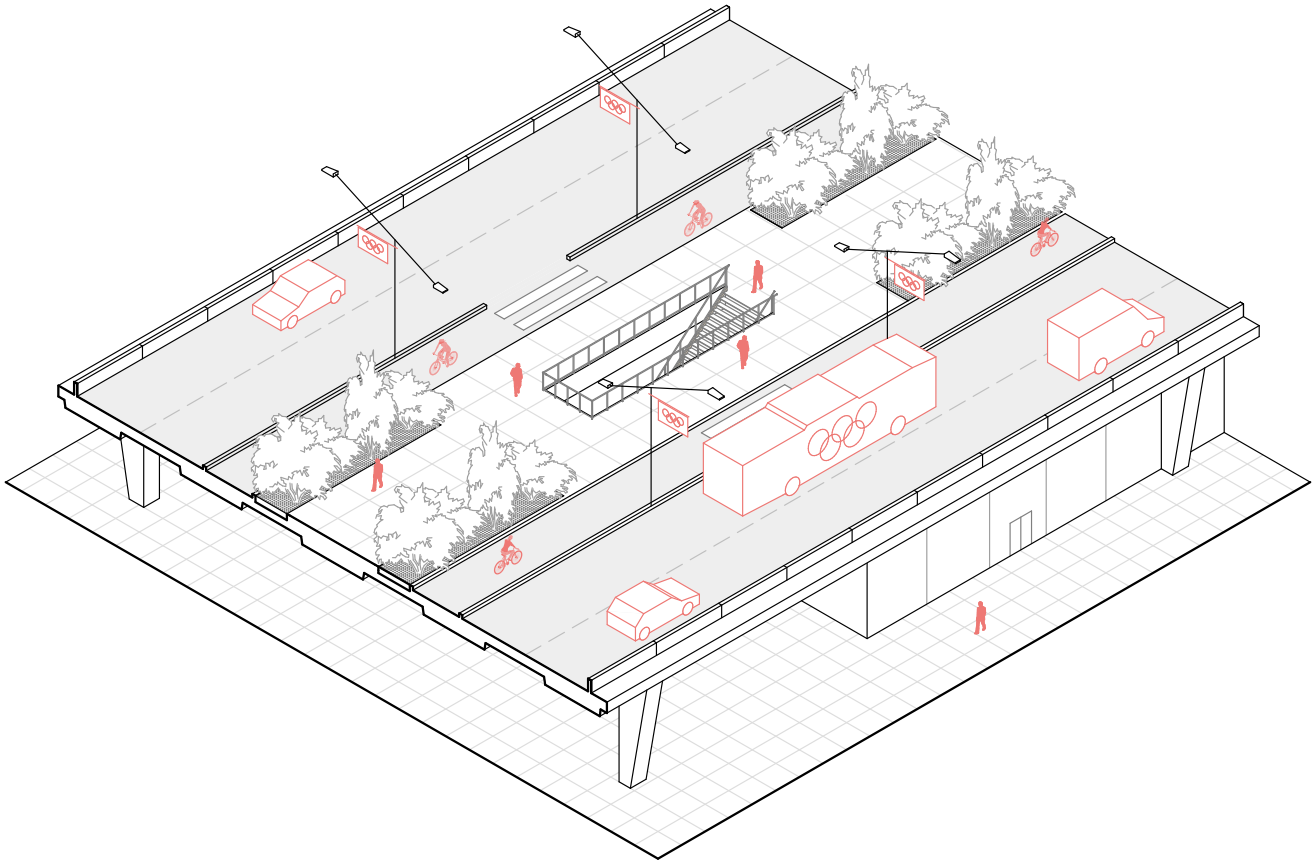
Situation en hauteur

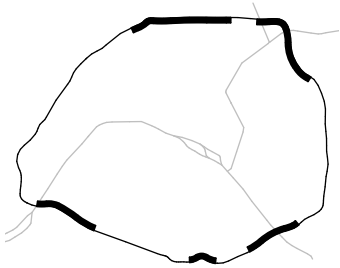
Situation auf Anhöhe



2019

BOULEVARD
PÉRIPHÉRIQUE





17,5 km

Situation en hauteur
Situation auf Anhöhe

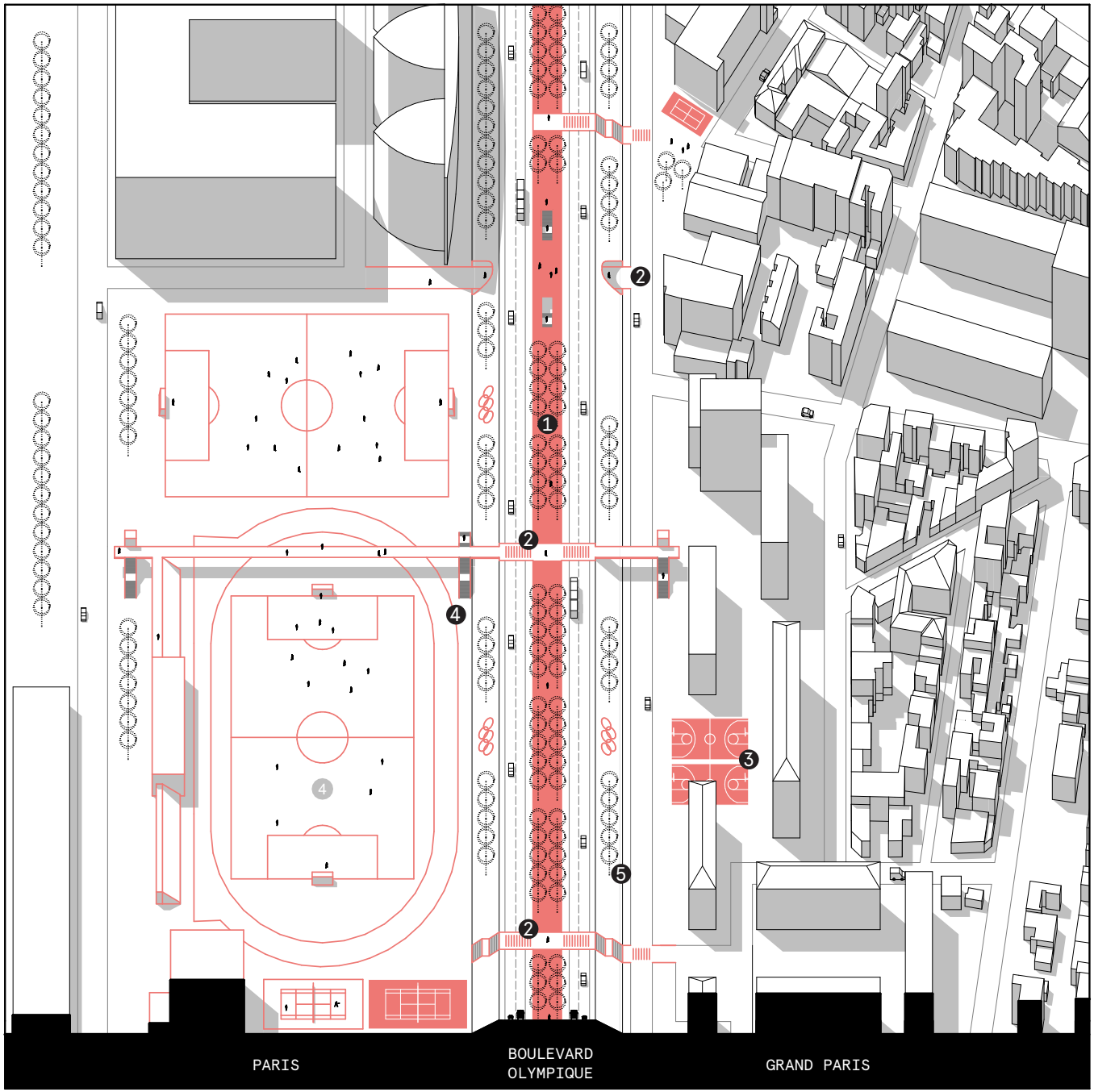
2024

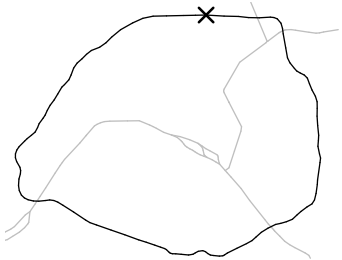
BOULEVARD
OLYMPIQUE

Situation en hauteur

Situation auf Anhöhe

BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE 2019





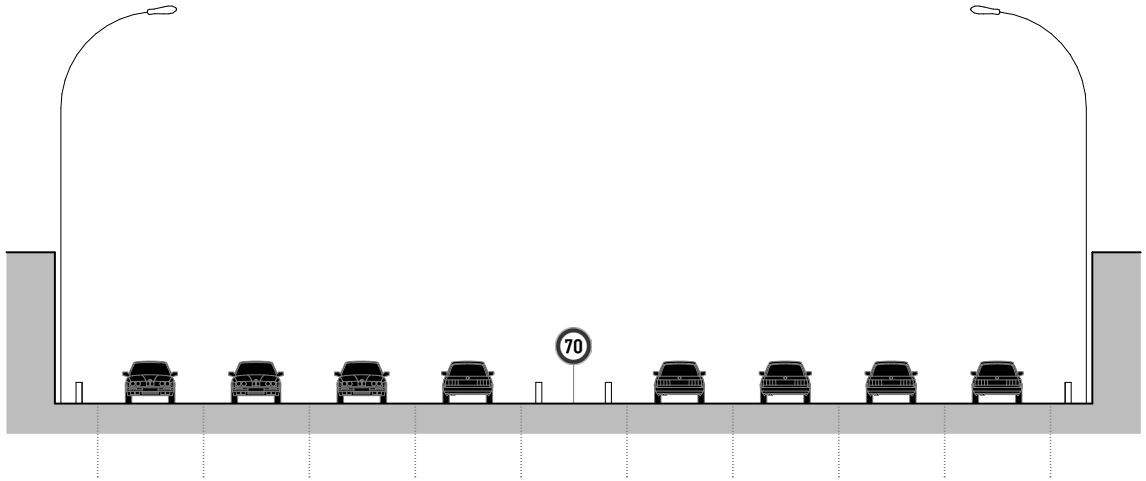
Porte de la Chapelle
Porte de Clignancourt

Situation en hauteur
Situation auf Anhöhe

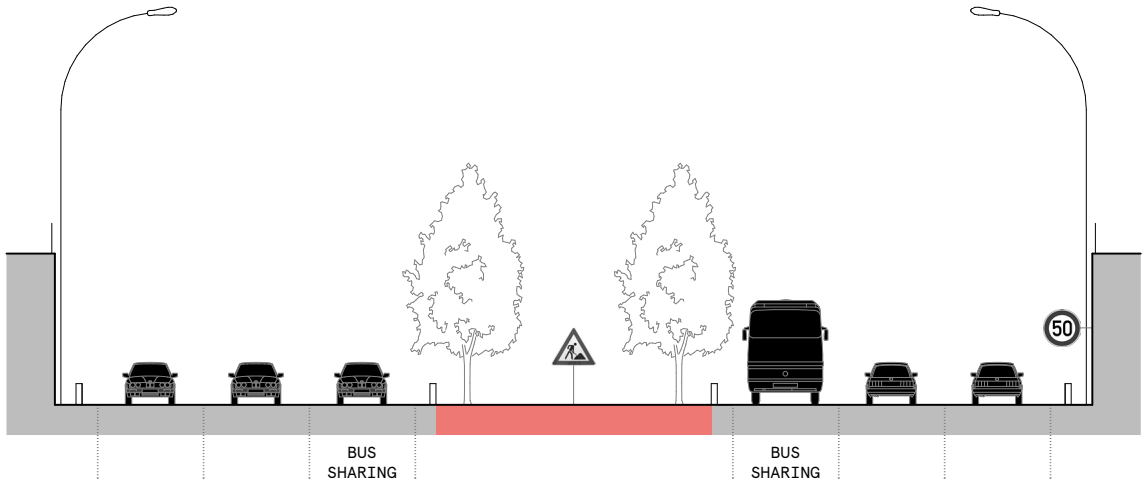
1. Promenade sportive
   Sport-Parcours
2. Nouveaux franchissements
   Neue Überquerungen
3. Nouveaux équipements sportifs
   Neue Sporteinrichtungen
4. Mise en réseau et désenclavement
   Vernetzung und Öffnung
5. Plantation des arbres
   Bepflanzung von Bäumen

Situation en tranchée

Situation im Graben

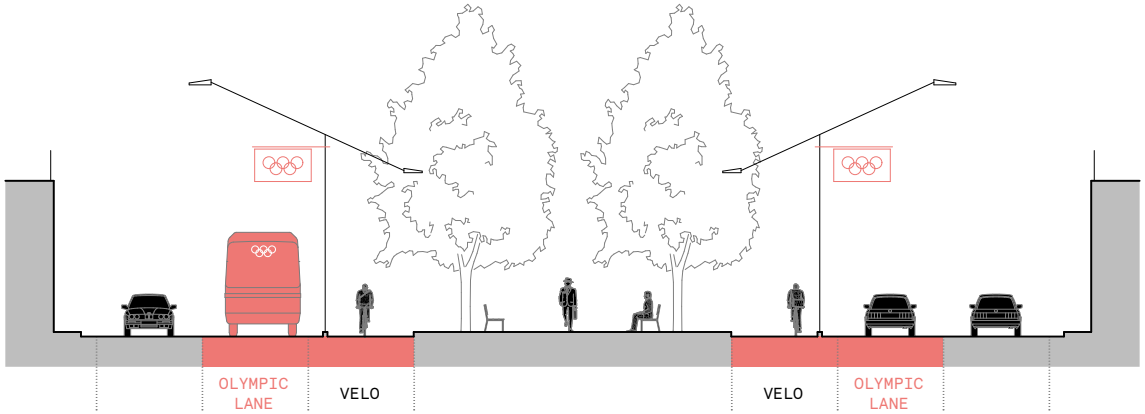


2019

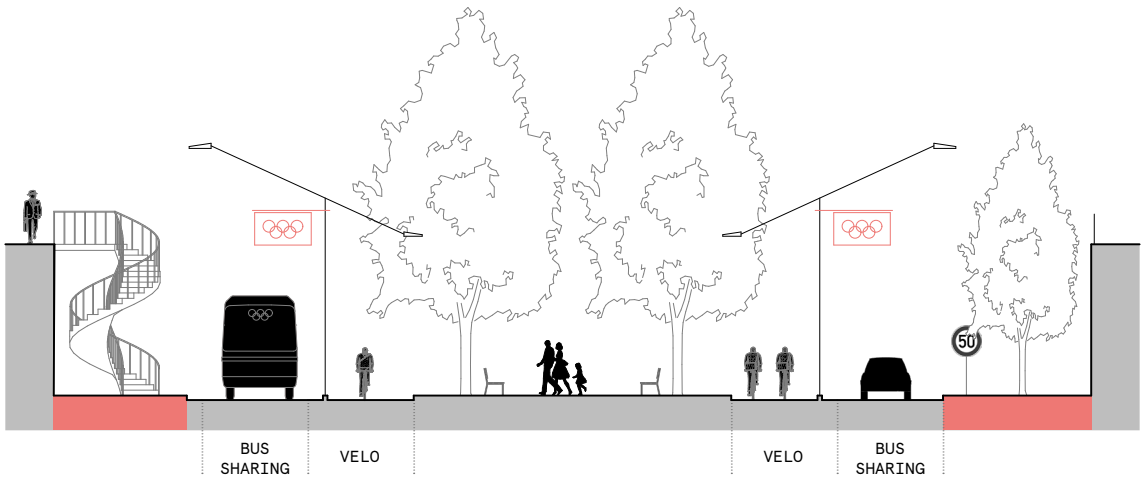


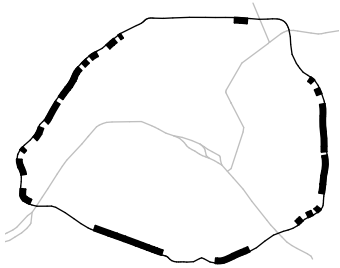
2020

2024



2030

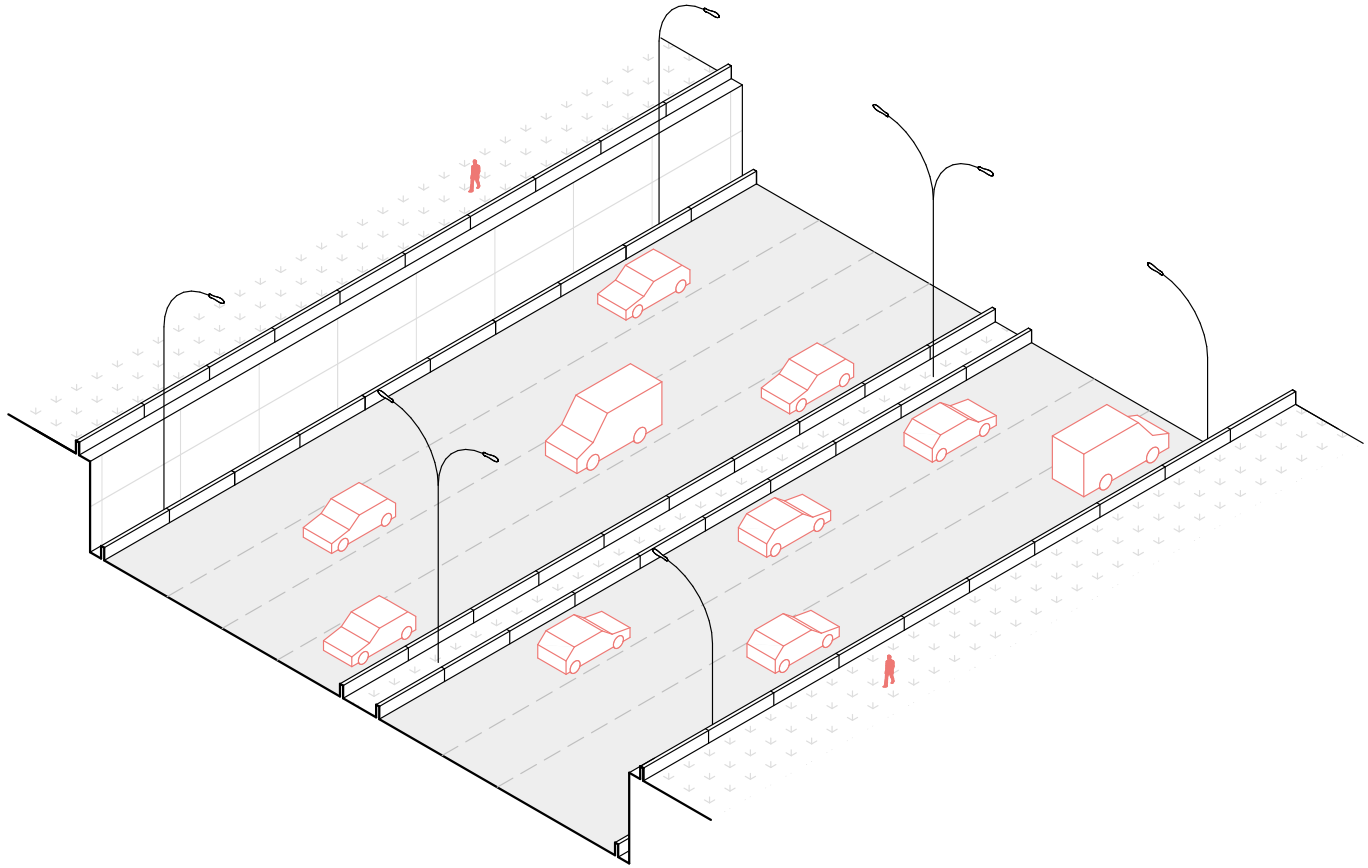




14 km

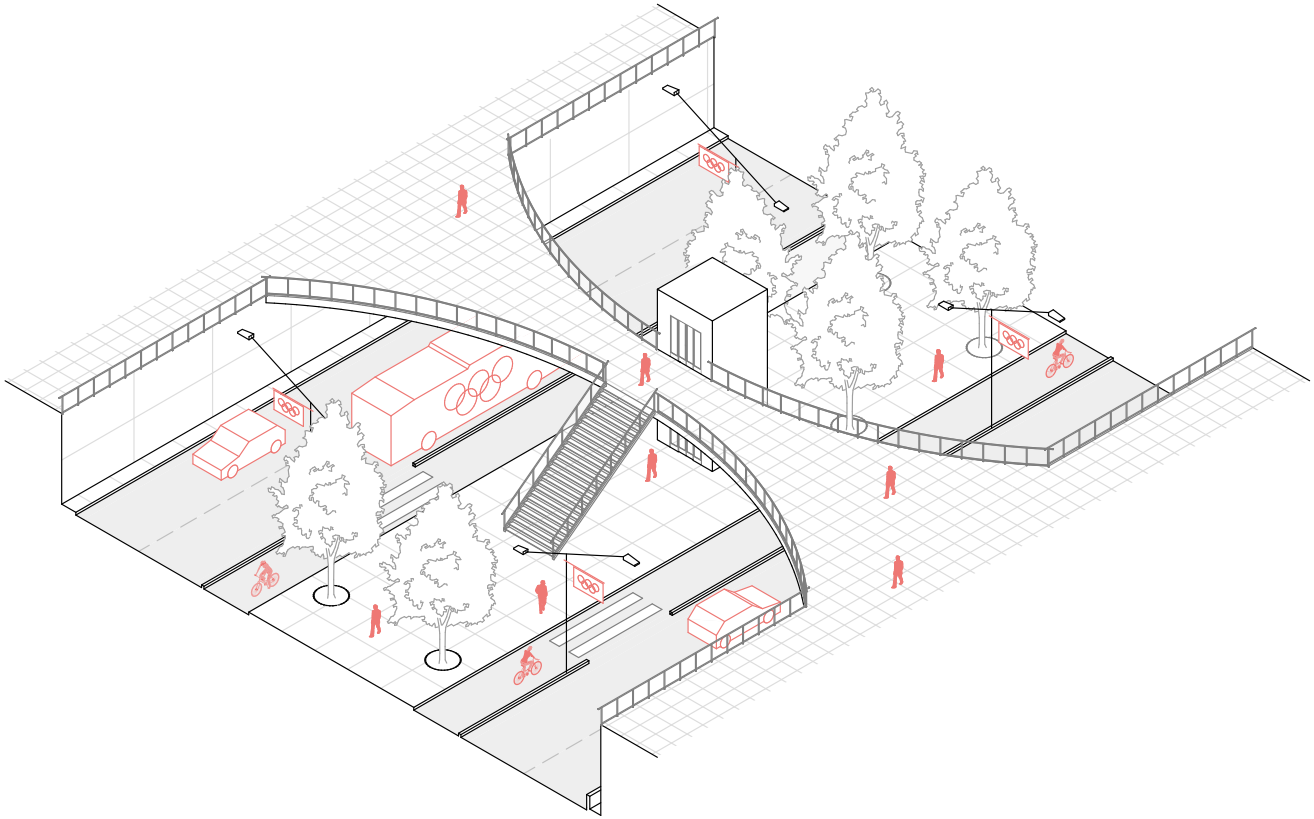
Situation en tranchée
Situation im Graben

Situation en tranchée
Situation im Graben



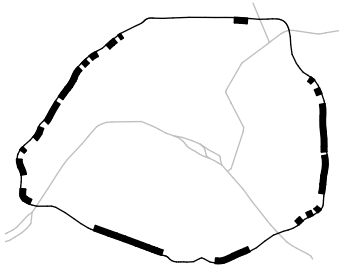
2019

BOULEVARD
PÉRIPHÉRIQUE



2024

BOULEVARD
OLYMPIQUE



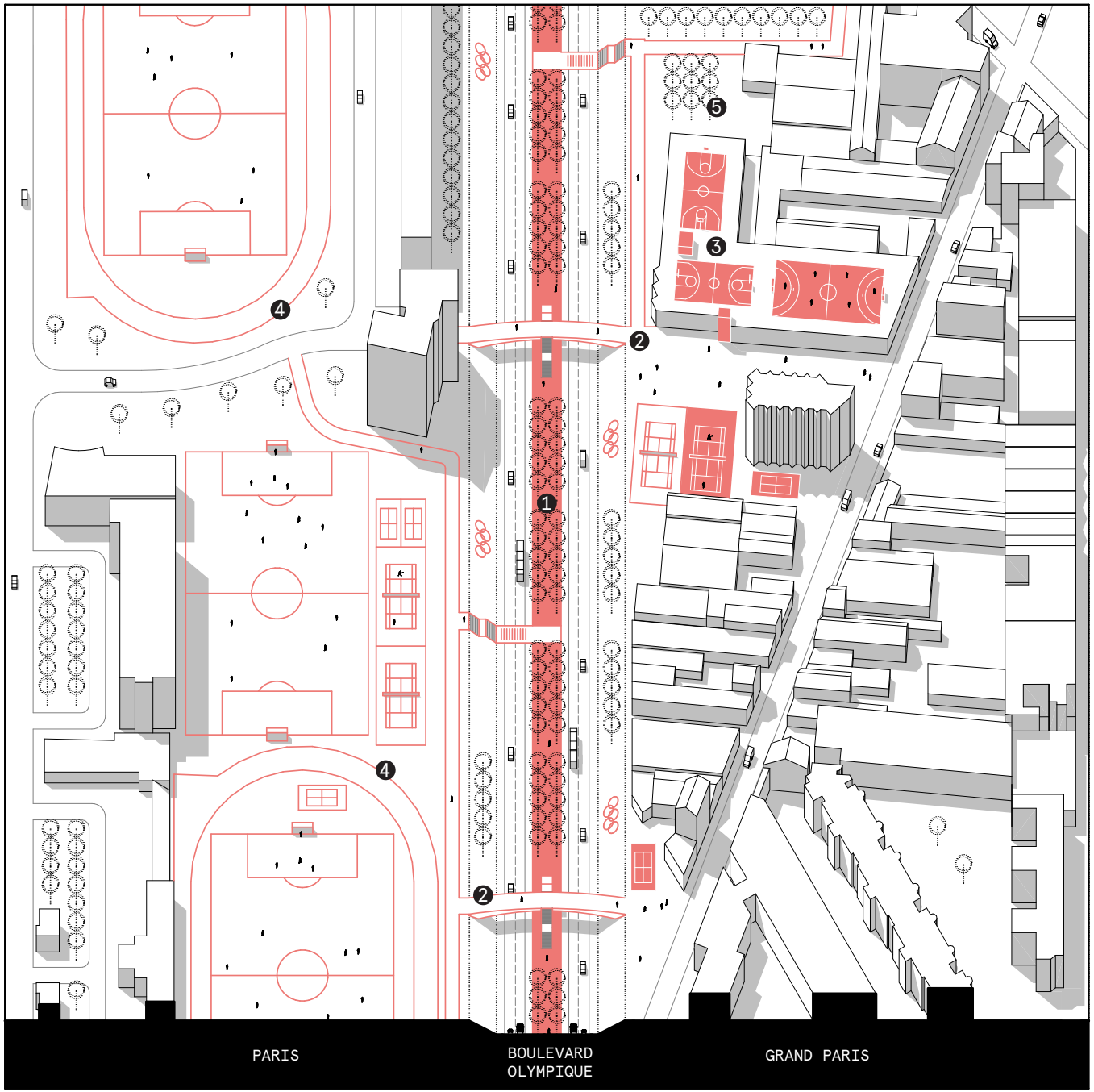
14 km

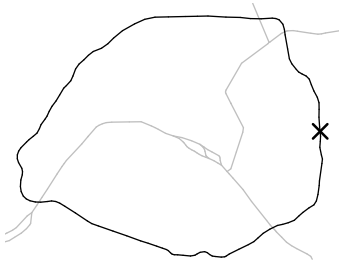
Situation en tranchée
Situation im Graben

Situation en tranchée

Situation im Graben

BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE 2019





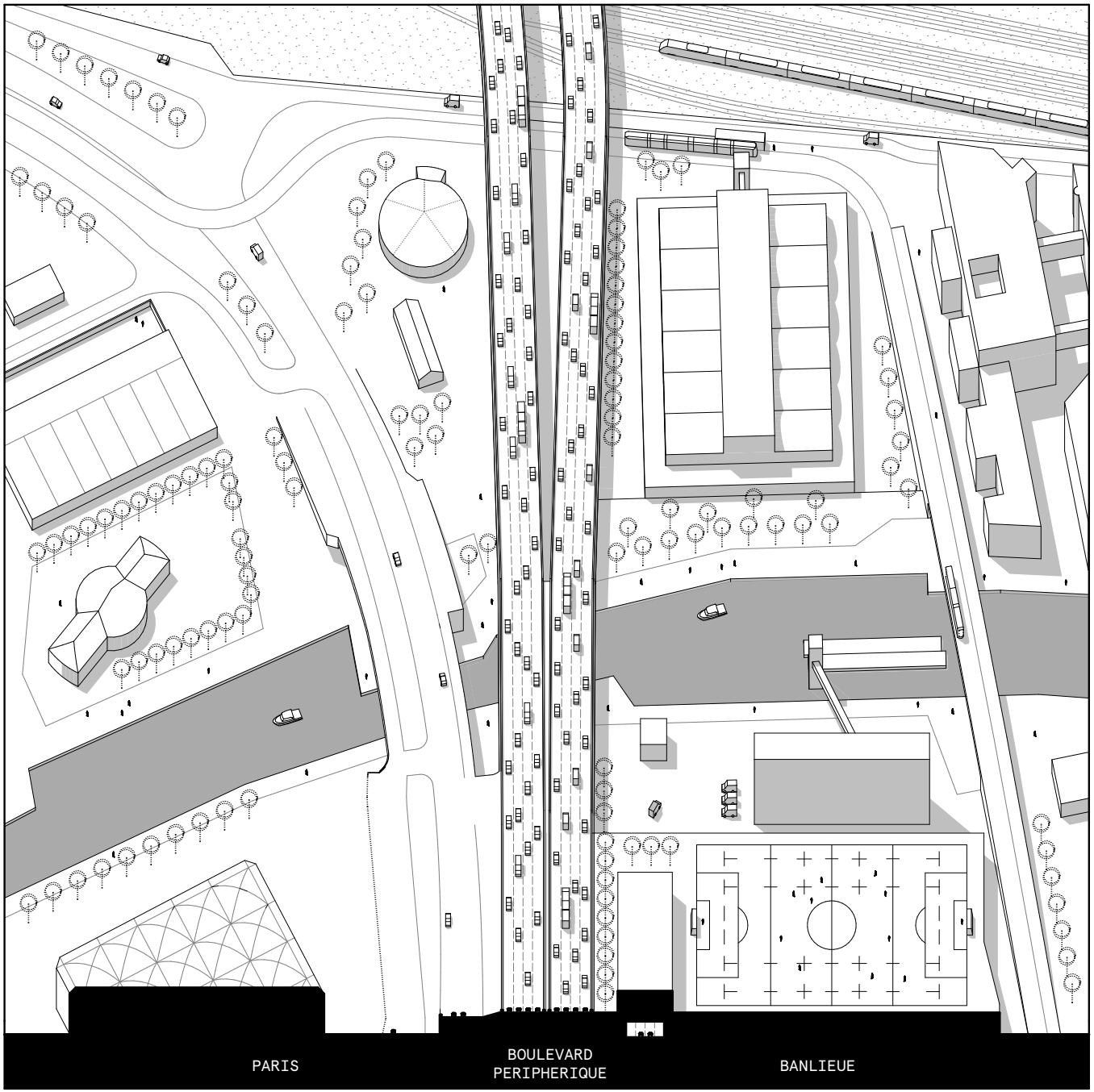
Porte de Montreuil
Porte de Bagnolet

Situation en tranchée
Situation im Graben

1. Promenade sportive
   Sport-Parcours
2. Nouveaux franchissements
   Neue Überquerungen
3. Nouveaux équipements sportifs
   Neue Sporteinrichtungen
4. Mise en réseau et desenclavement
   Vernetzung und Öffnung
5. Plantation des arbres
   Bepflanzung von Bäumen

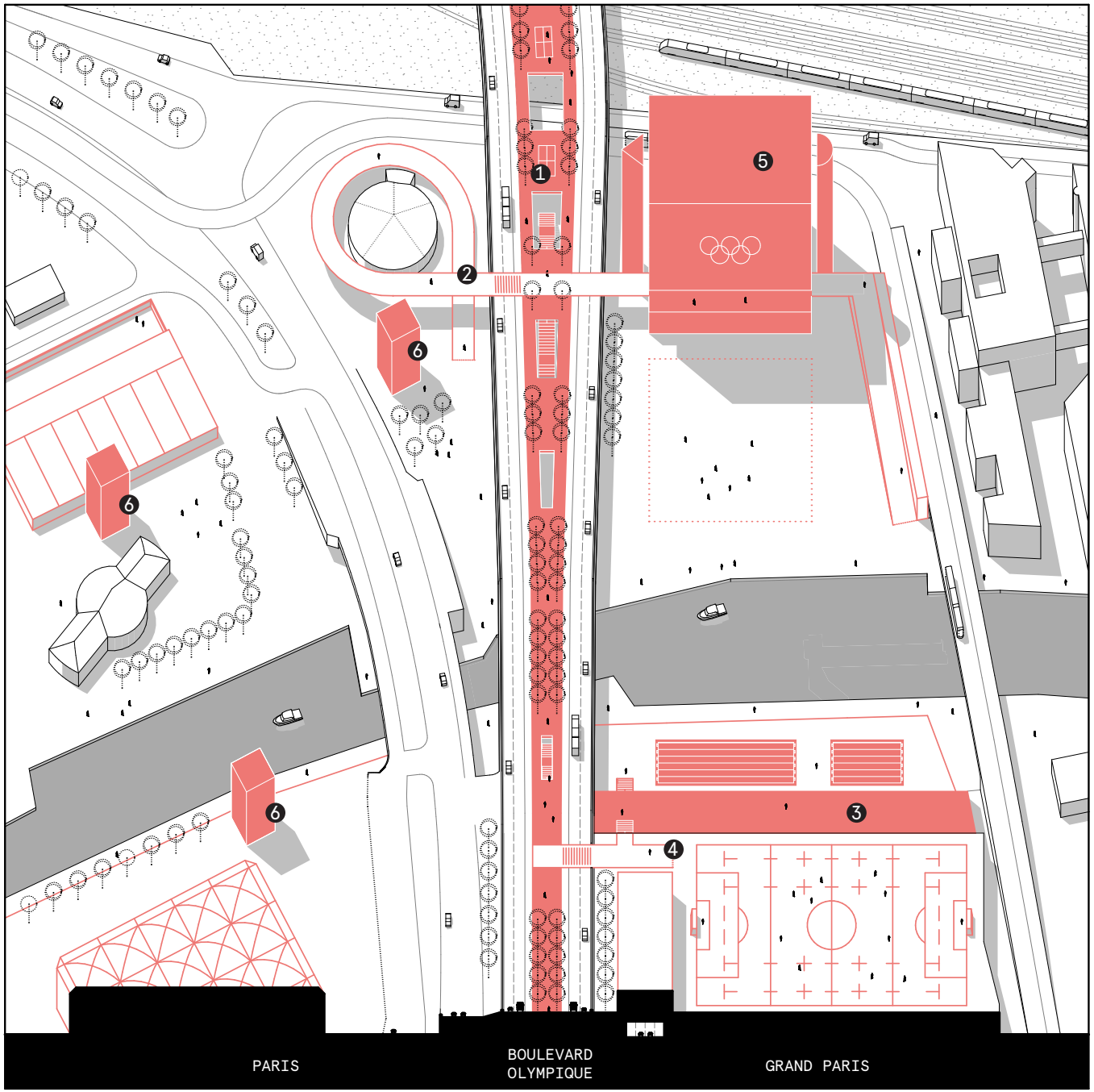
Segment extraordinaire de la ceinture parisienne

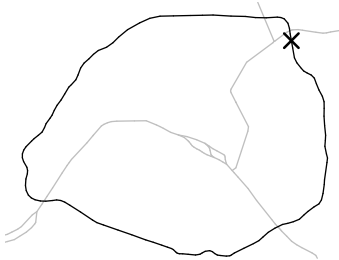
Außergewöhnlicher Abschnitt des Pariser Gürtels



BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE 2019

BOULEVARD OLYMPIQUE 2024





Porte de Pantin
Porte de la Villette

Segment extraordinaire de la ceinture parisienne

Außergewöhnlicher Abschnitt des Pariser Gürtels

1. Promenade sportive
   Sport-Parcours
2. Nouveaux franchissements
   Neue Überquerungen
3. Nouveaux équipements sportifs
   Neue Sporteinrichtungen
4. Mise en réseau et désenclavement
   Vernetzung und Öffnung
5. LA TOUR OLYMPIQUE
   Olympischer Turm
6. Extension du Parc de la Villette
   Erweiterung des Parks Villette

La tour olympique est un manifeste politique, social et architectural !

Der olympische Turm ist ein politisches, soziales und architektonisches Manifest !

La tour olympique

Le projet d'une tour olympique interroge la place du sport au sein d'une ville dense comme Paris. À l'instar du *Downtown Athletic Club*, construit dans une tour de bureaux à Manhattan en 1930 et popularisé par Rem Koolhaas dans son livre *Delirious New York*[189], ce projet propose la superposition de surfaces sportives dans une volumétrie commune.

La tour olympique contribue à la scénarisation du sport et s'inscrit dans la dynamique des Jeux olympiques et paralympiques de 2024. Ce bâtiment inédit démontre la possibilité d'un nouveau modèle, qui permettra d'optimiser l'espace tout en offrant davantage d'usages sportifs pour tous. Le projet cherche ainsi à réinventer le rapport entre la ville et le sport et sera un manifeste politique, social et architectural.

Il s'agit d'un bâtiment ouvert sur la ville qui donnera l'occasion de rassembler la population autour des valeurs communes véhiculées par le sport, et ainsi favoriser la mixité territoriale, sociale et générationnelle.

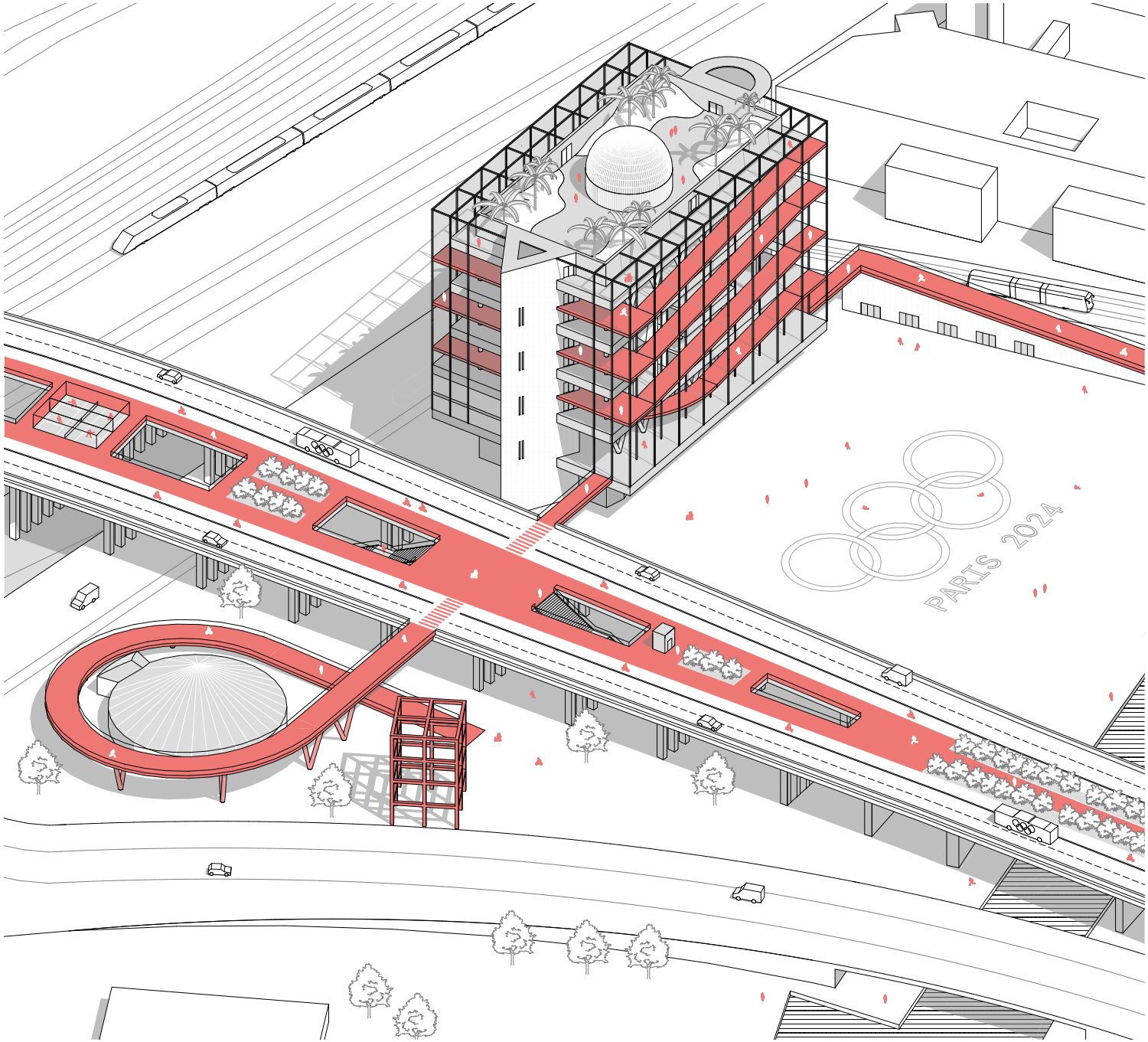
Der Olympiaturm

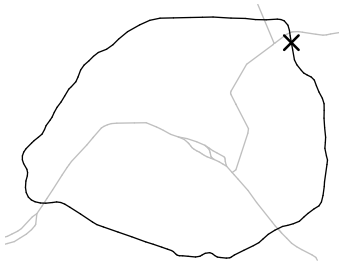
Das Projekt eines Olympiaturms hinterfragt den Platz des Sports in einer dicht bebauten Stadt wie Paris. Nach dem Vorbild des *Downtown Athletic Club*, der 1930 in einem Büroturm in Manhattan errichtet und von Rem Koolhaas in seinem Buch *Delirious New York* popularisiert wurde[189], schlägt dieses Projekt das Übereinanderlegen von Sportflächen in einem gemeinsamen Volumen vor.

Der Olympiaturm trägt zur Inszenierung des Sports bei und ist Teil der Dynamik der Olympischen und Paraolympischen Spiele von 2024. Dieses Pionierprojekt zeigt die Möglichkeit eines neuartigen Modells, das es erlaubt den Platzbedarf zu optimieren und gleichzeitig ein vielfältigeres Sportangebot für *alle* zu präsentieren. Das Projekt will damit das Verhältnis zwischen Stadt und Sport neu erfinden und ein politisches, soziales und architektonisches Manifest abgeben.

Es handelt sich um ein zur Stadt hin offenes Gebäude, welches die Gelegenheit bietet, die Bevölkerung um die gemeinsamen Werte des Sports zu versammeln und so die territoriale, soziale und generationenübergreifende Vielfalt zu fördern.

189 Rem Koolhaas, *Delirious New York*, 1978, p.152-159





La tour olympique
Der olympische Turm

La tour olympique se situe entre le Boulevard Olympique (ancien boulevard périphérique) et la ligne de tramway sur l'axe est-ouest, ainsi qu'entre les voies ferrées qui desservent la gare de l'Est et le canal de l'Ourcq sur l'axe nord-sud.

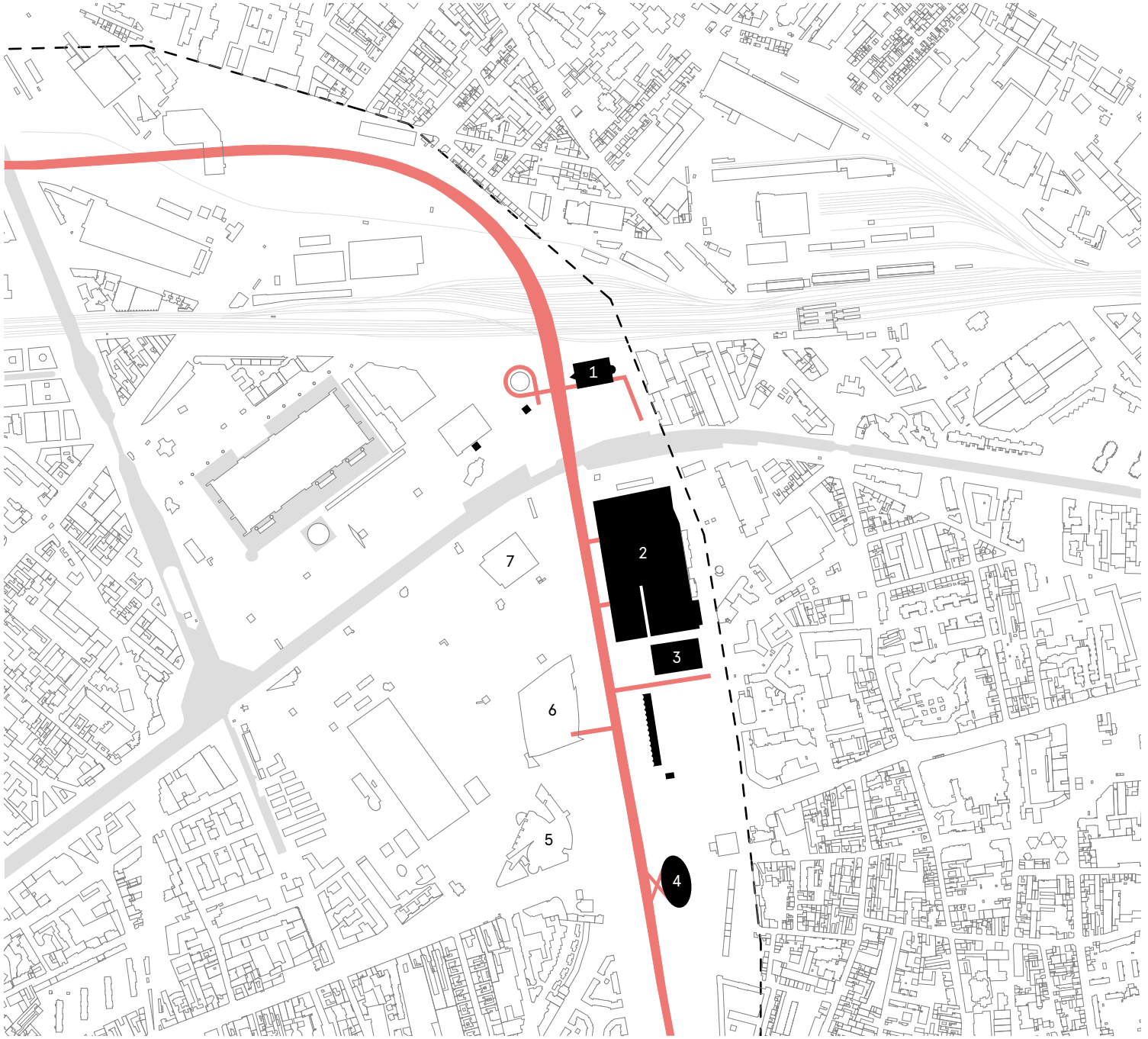
Elle fait écho à la fois au parc de la Villette avec ses équipements publics (Philharmonie de Paris, Cité de la musique, Zénith) et à la ceinture sportive (Centre sportif Jules Ladoumègue, la Cité Universelle...). Il s'agit des programmes d'échelle métropolitaine organisés le long du boulevard olympique qui créent des nouvelles centralités. La tour olympique devient ainsi représentatif de la nouvelle continuité urbaine entre Paris et sa banlieue.

Haut de 55m, le bâtiment consiste en un assemblage simple de dalles, de poutres et de poteaux à l'air libre. Le bâtiment est enveloppé de filets coupe-vent (*windbraker*) sur toute sa hauteur et est fermé ponctuellement par des boîtes consacrées aux sports nécessitant une atmosphère chauffée. Les rampes extérieures disponibles au public permettent d'accéder aux différents niveaux et vont définiere la relation entre la tour olympique et son environnement, notamment le Boulevard Olympique.

Der Olympiaturm befindet sich zwischen dem Olympischen Boulevard (ehemalige Ringstraße) und der Straßenbahnlinie auf der Ost-West-Achse sowie zwischen den Eisenbahnlinien des *Gare de l'Est* und dem *Canal de l'Ourcq* auf der Nord-Süd-Achse.

Er bezieht sich sowohl auf den *Parc de la Villette* mit seinen öffentlichen Einrichtungen (*Philharmonie von Paris, Cité de la Musique, Zenith*) als auch auf den Pariser Sportgürtel (Sportzentrum *Jules Ladoumègue*, *Cité Universelle* ...). Es handelt sich dabei um metropolitane Programme des Olympischen Boulevards, die neue Zentralitäten schaffen. Der Olympiaturm wird in diesem Zusammenhang zum Aushängeschild der neuen städtebaulichen Kontinuität zwischen Paris und den Vororten.

Das 55m hohe Gebäude besteht aus einer einfachen Anordnung von Platten, Trägern und Stützen. Das Gebäude ist über die gesamte Höhe in Windschutznetze gehüllt und besitzt punktuell geschlossene Bereiche für Sportarten, die eine erwärmte Raumluft erfordern. Die der Öffentlichkeit zugänglichen Außenrampen ermöglichen den Zugang zu den verschiedenen Ebenen und definieren das Verhältnis zwischen dem Olympiaturm und seiner Umgebung, insbesondere des Olympischen Boulevards.



1 La Tour Olympique
Johannes Bernsteiner, 2024

2 Centre sportif Jules Ladoumègue
Dietmar Feichtinger, 2014

3 Centre sportif de la porte de Pantin
Jean Peccoux, 1966

4 La Cité Universelle
Baumschlager Eberle + Inedit, 2024

5 Cité de la musique
Christian de Portzamparc, 1995

6 Philharmonie de Paris
Jean Nouvel, 2015

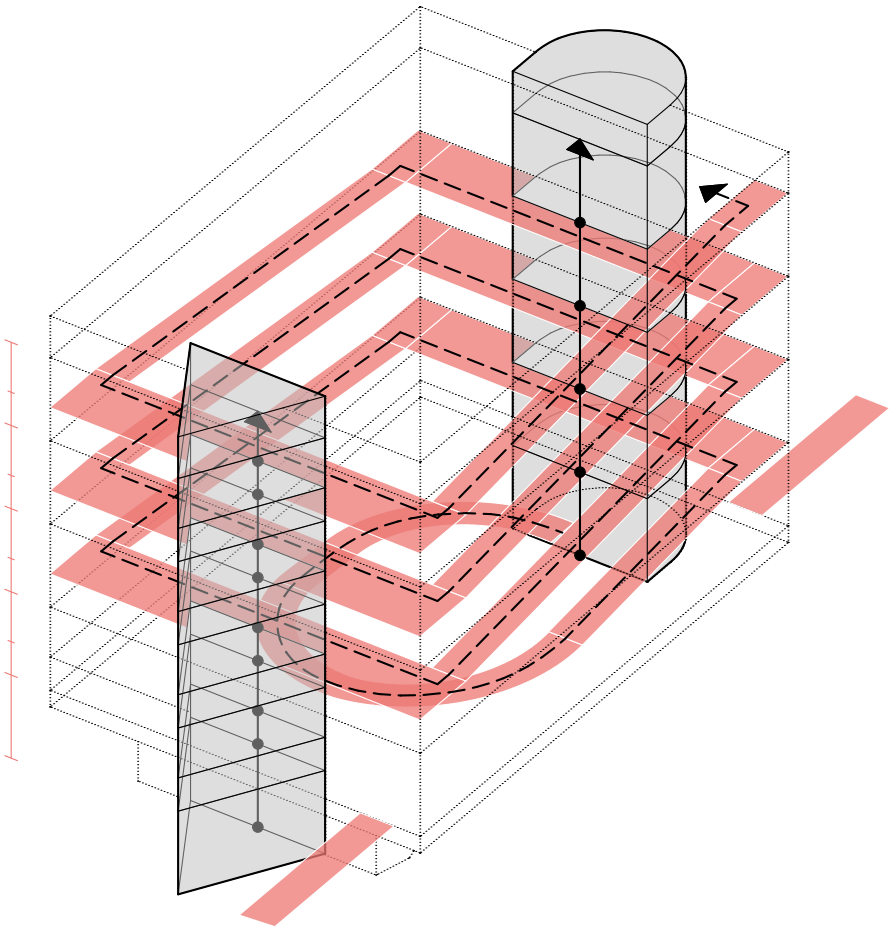
7 Le Zénith
Chaix et Morel, 1984

La Cité Sportive
Das Sportviertel

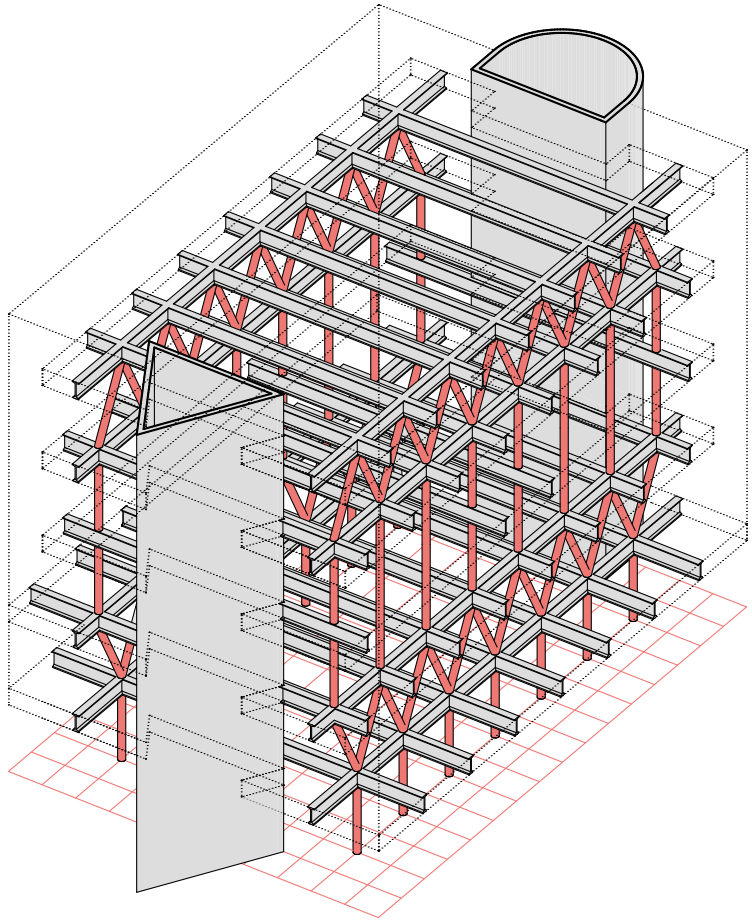
Paris / Banlieue
Boulevard Olympique

0 100m

Circulation
Erschließung



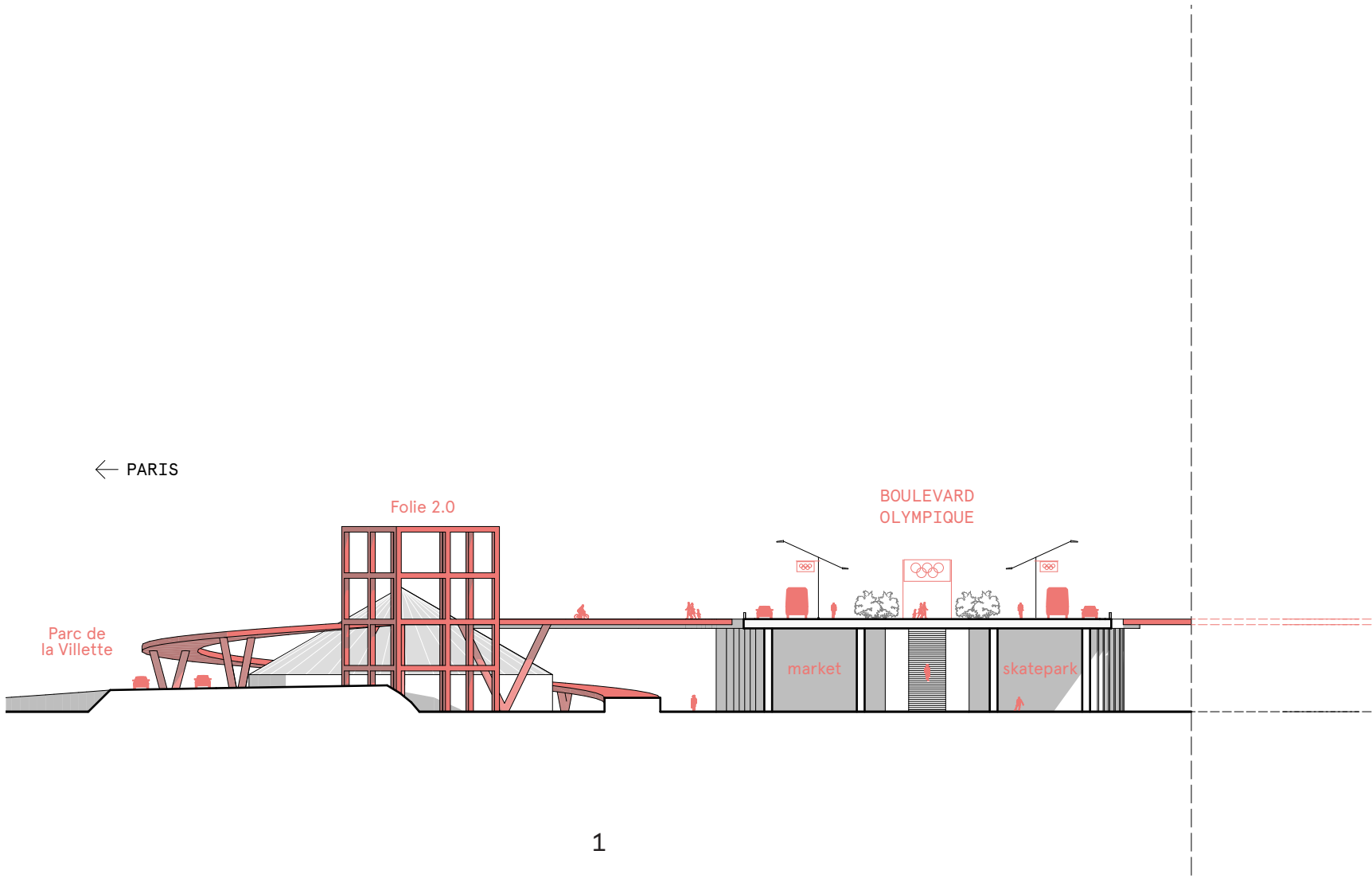
10m
0



Structure
Struktur

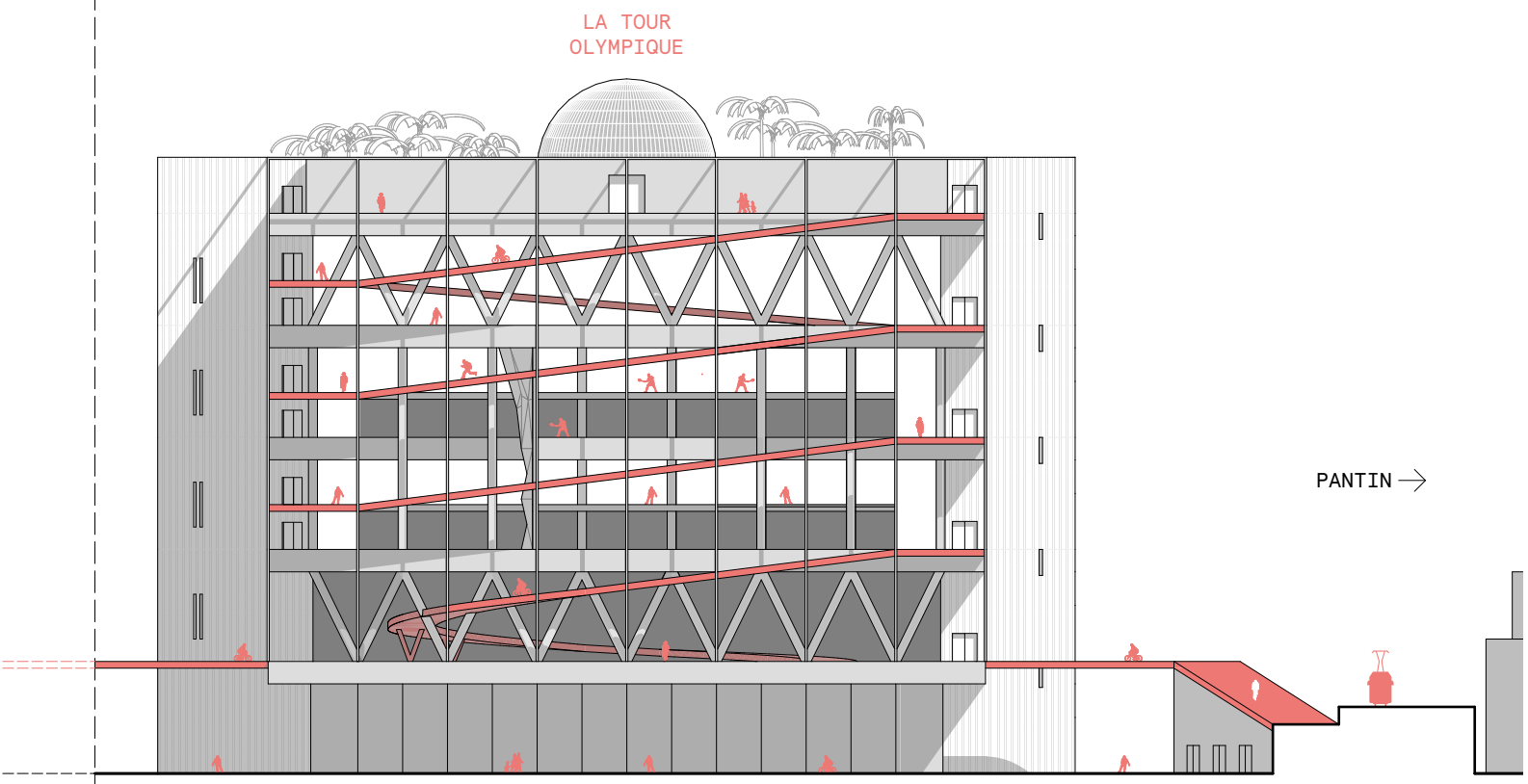
0 8m

Élévations
Ansichten

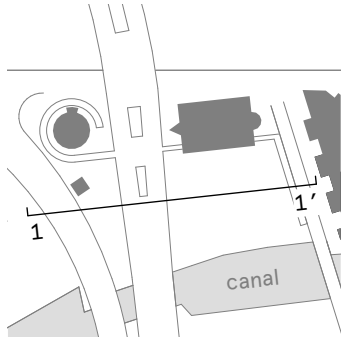


1

0 8m



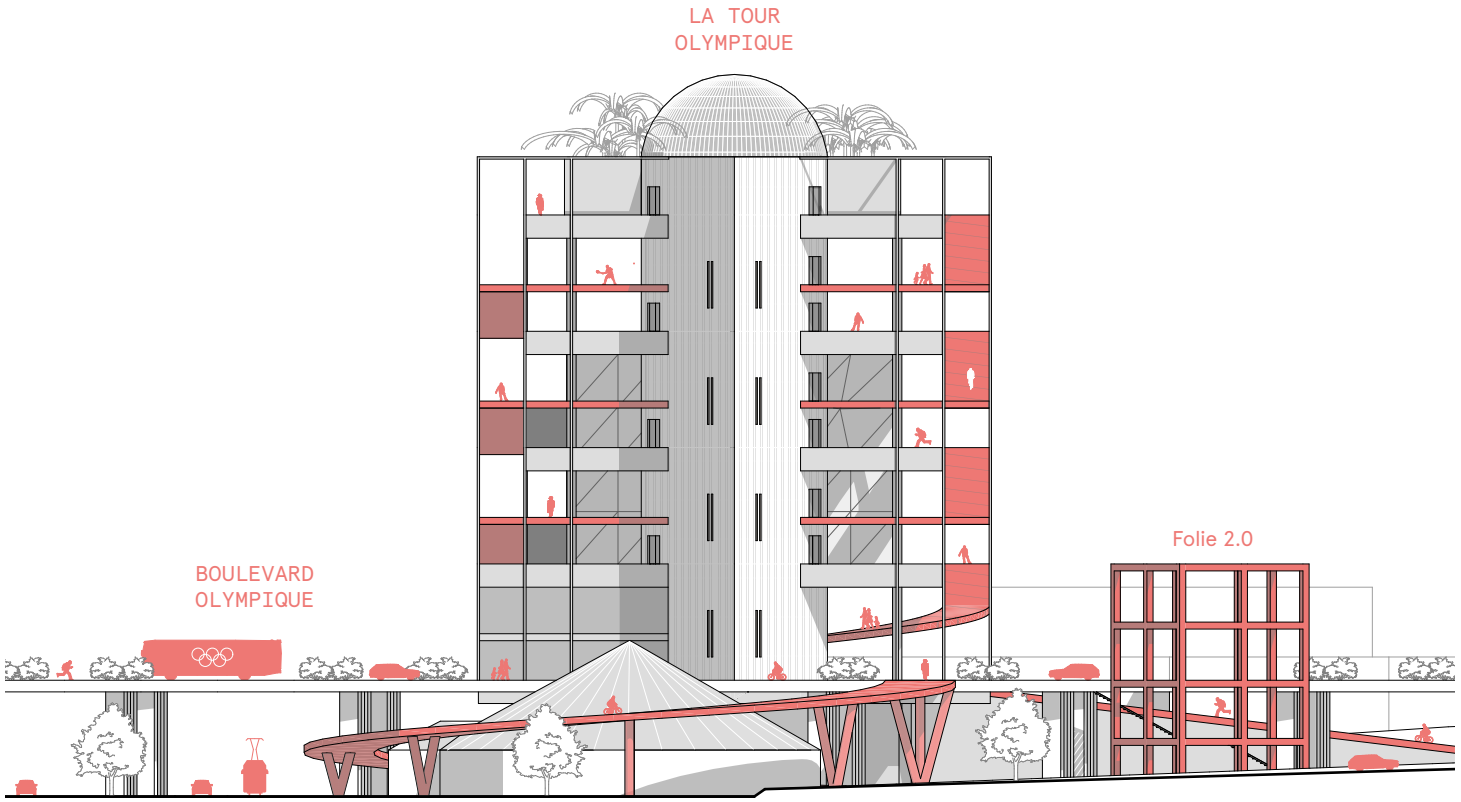
1′



Élévations
Ansichten

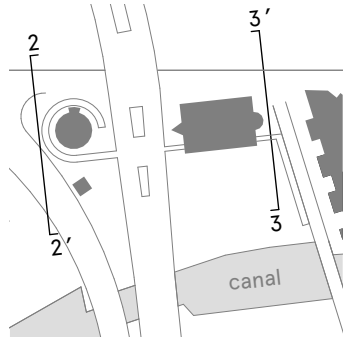
0 8m

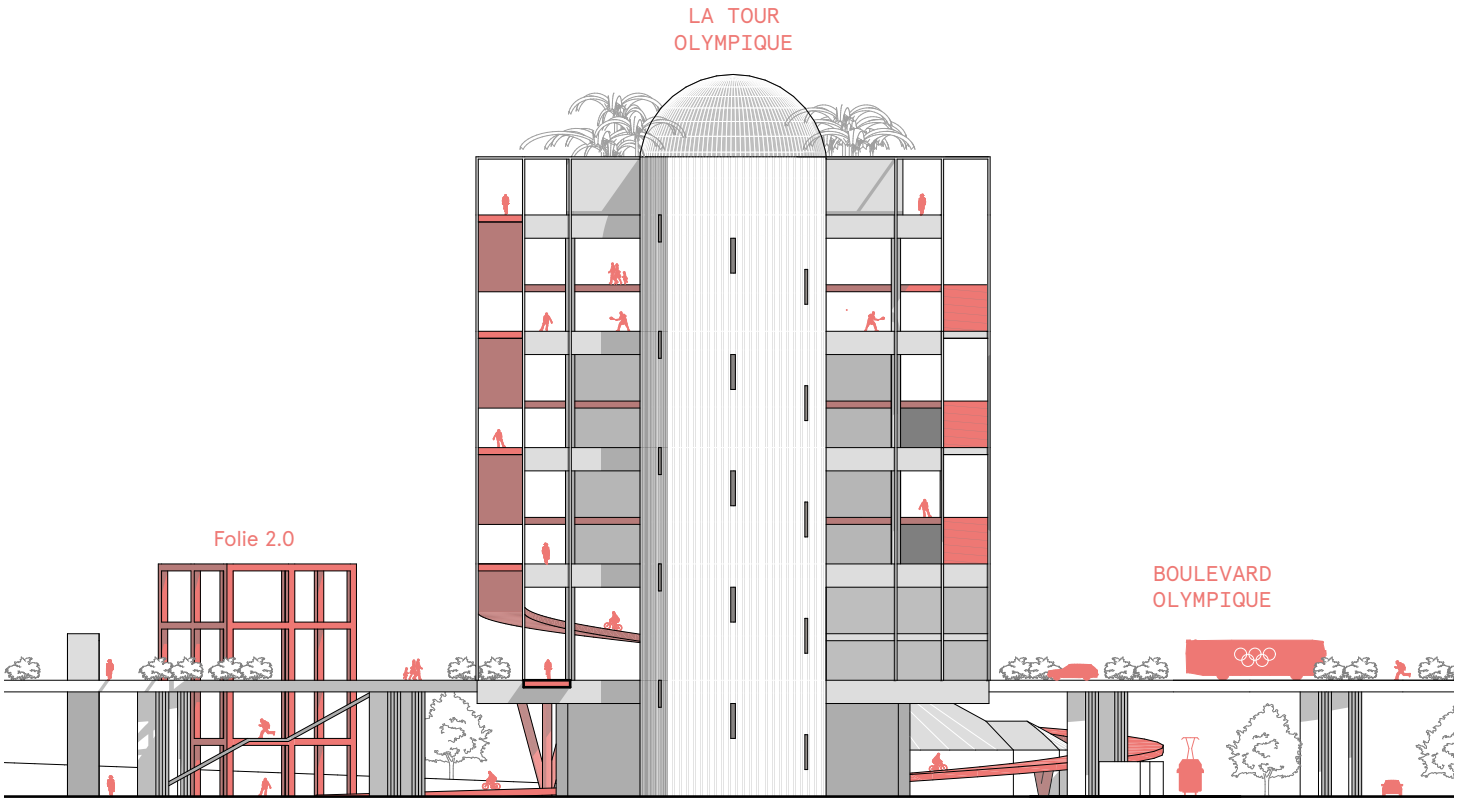
Élévations
Ansichten



2-2′

0 8m





3-3′

Élévations
Ansichten

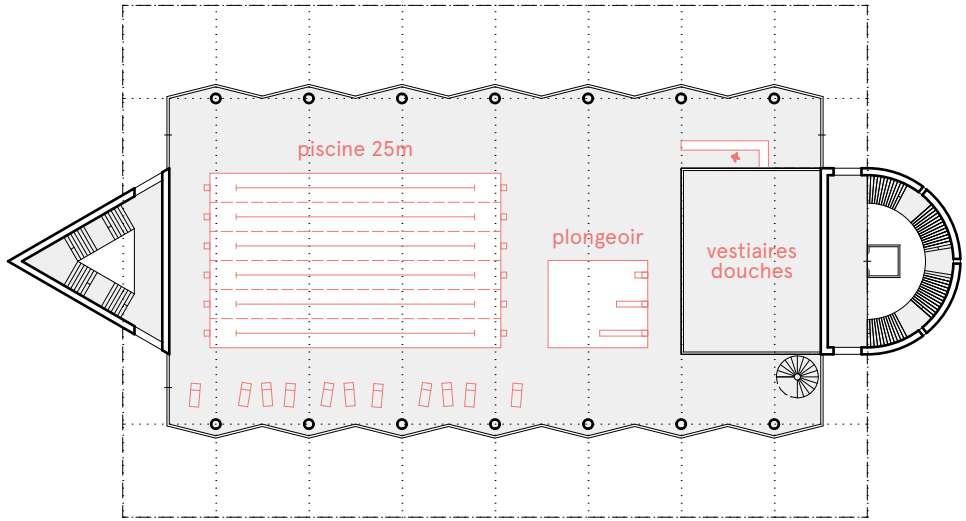
0 8m

Plans

Grundrisse

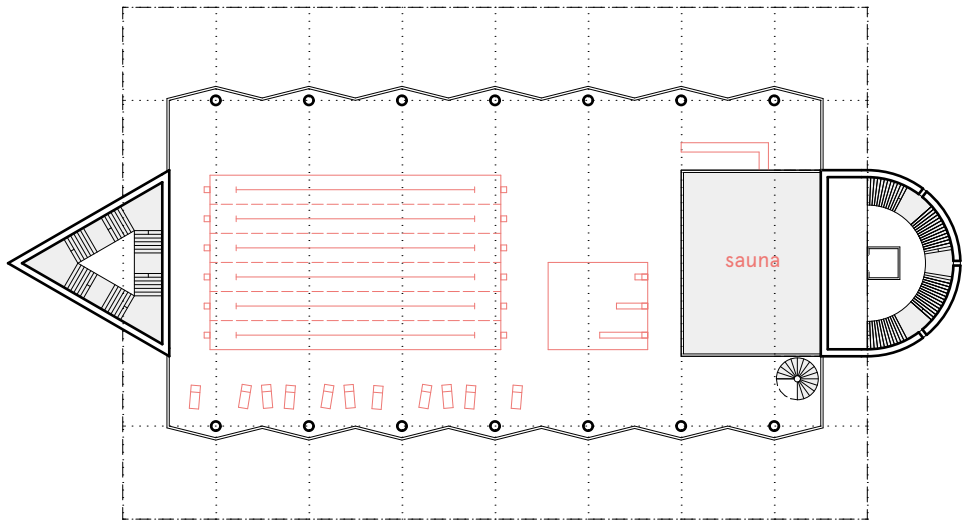
Ø

±0,00m

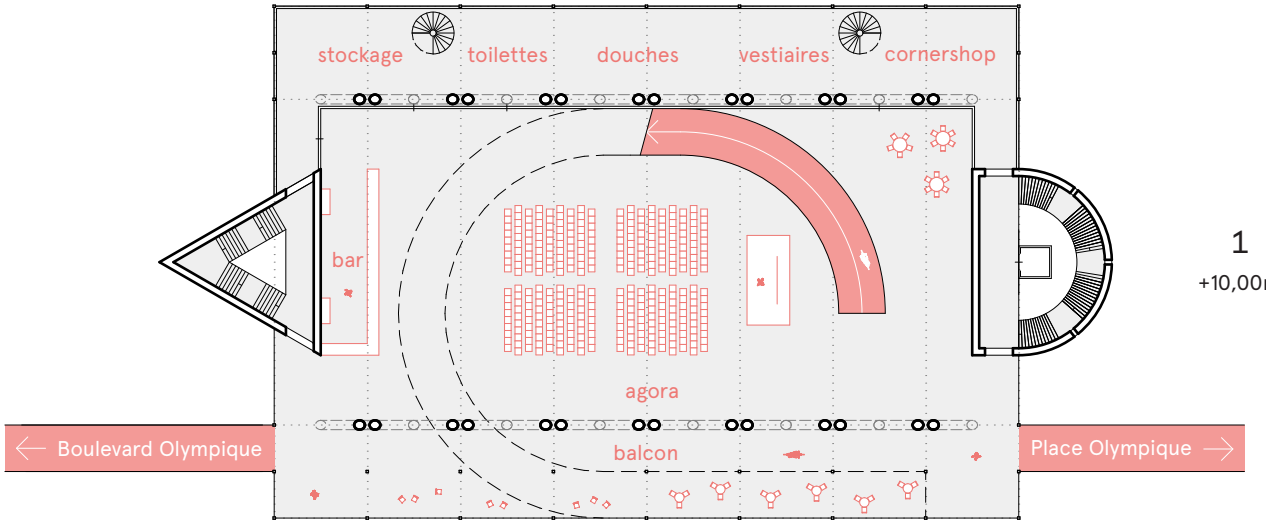


½

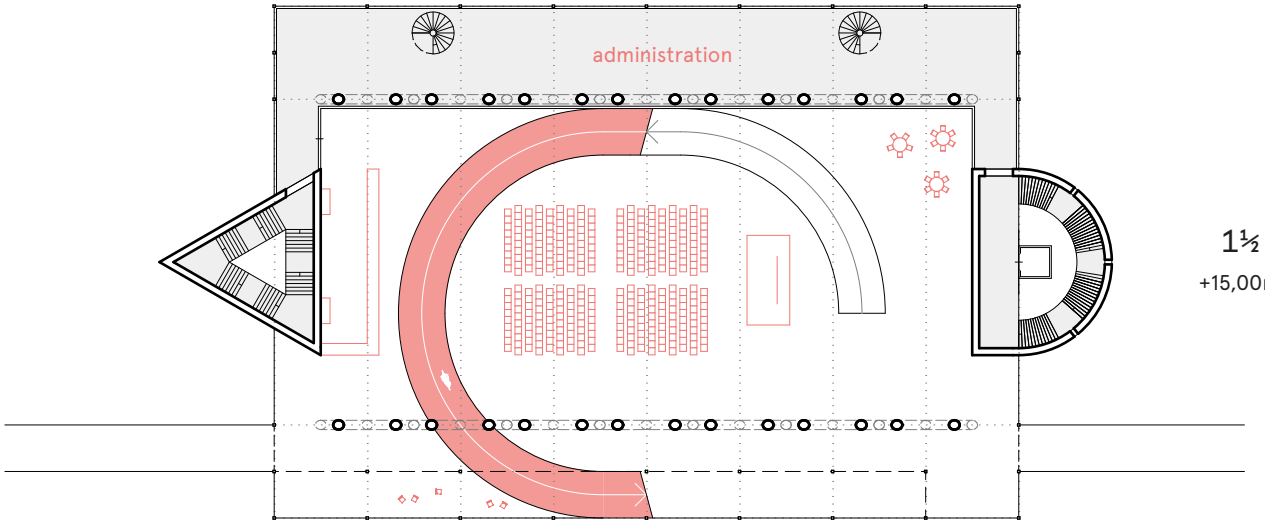
+5,00m



0 8m



1
+10,00m



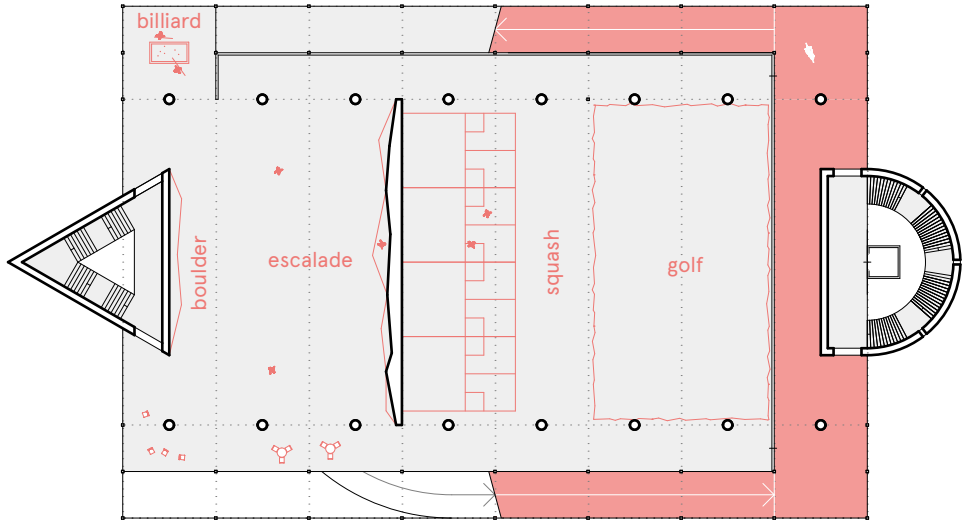
1½
+15,00m

Plans
Grundrisse

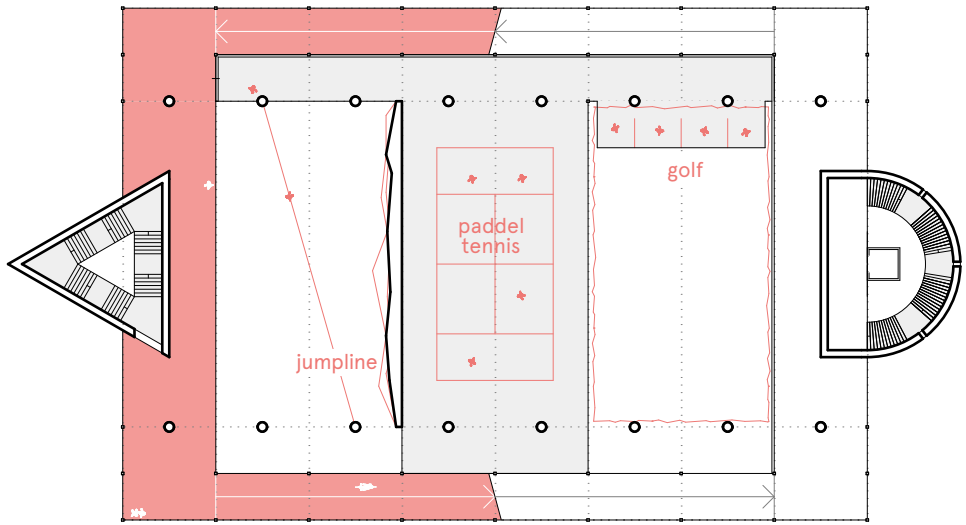
0 8m

Plans
Grundrisse

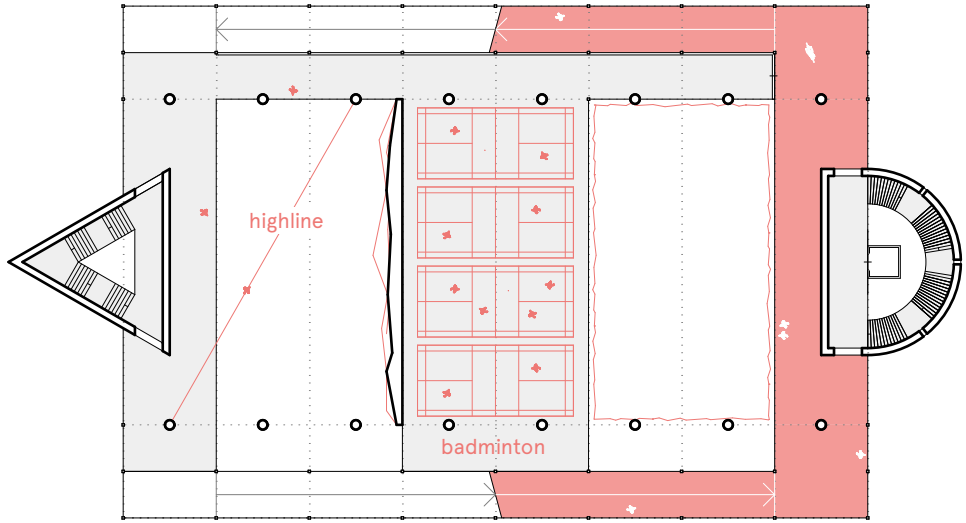
2
+20,00m



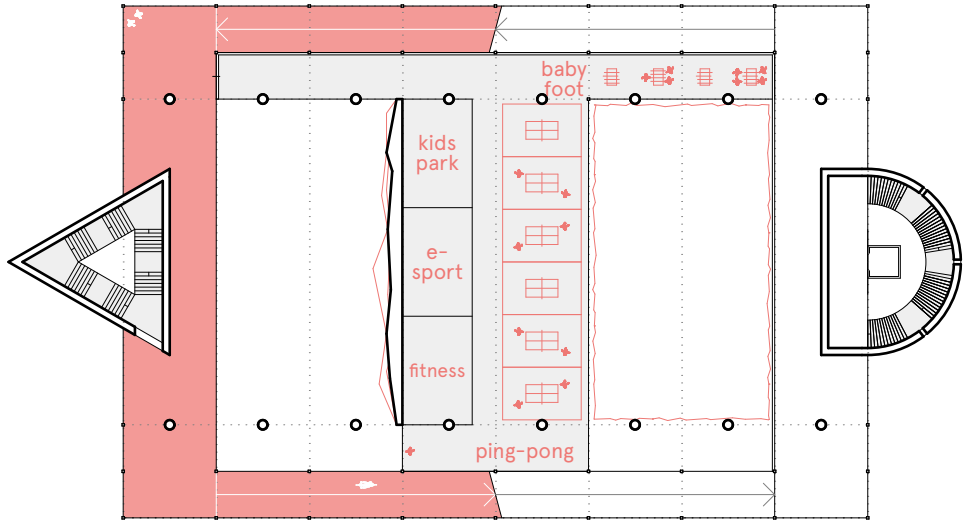
2½
+25,00m



0 8m



3
+30,00m



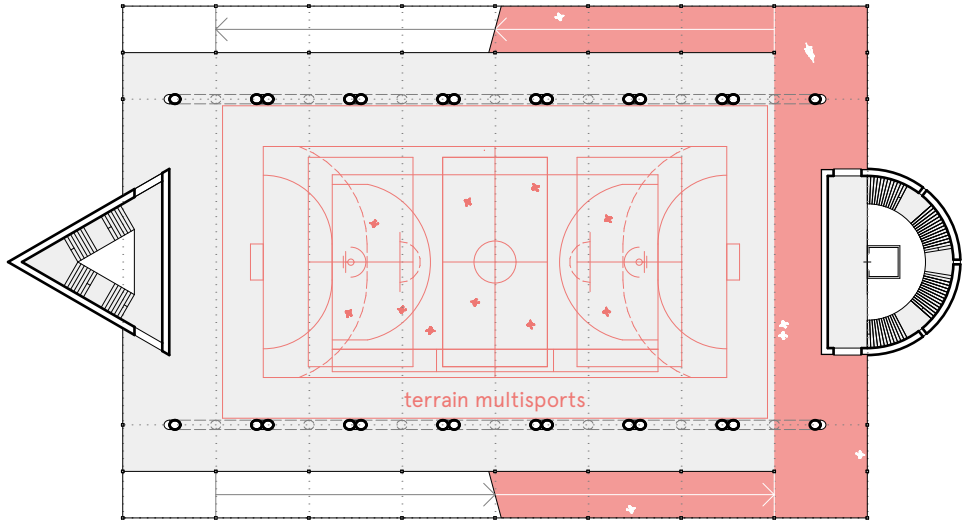
3½
+35,00m

Plans
Grundrisse

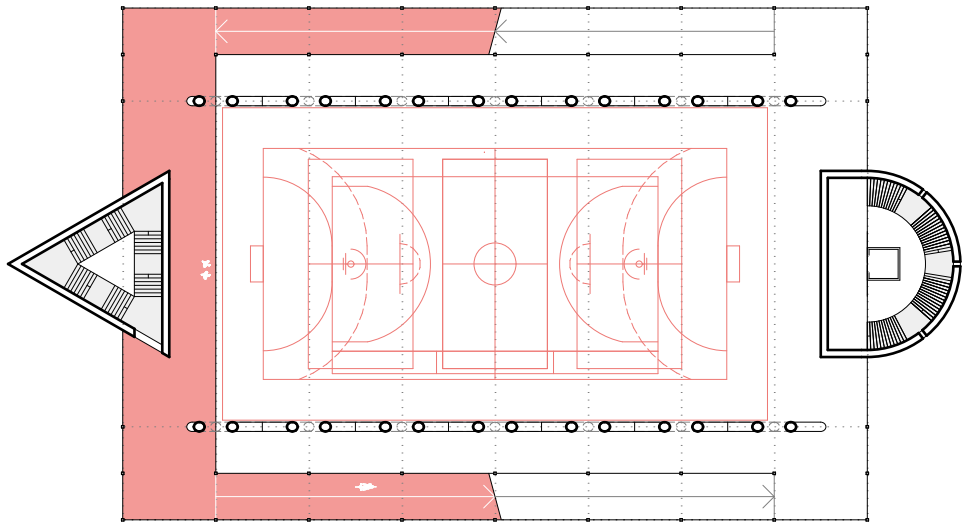
0 8m

Plans
Grundrisse

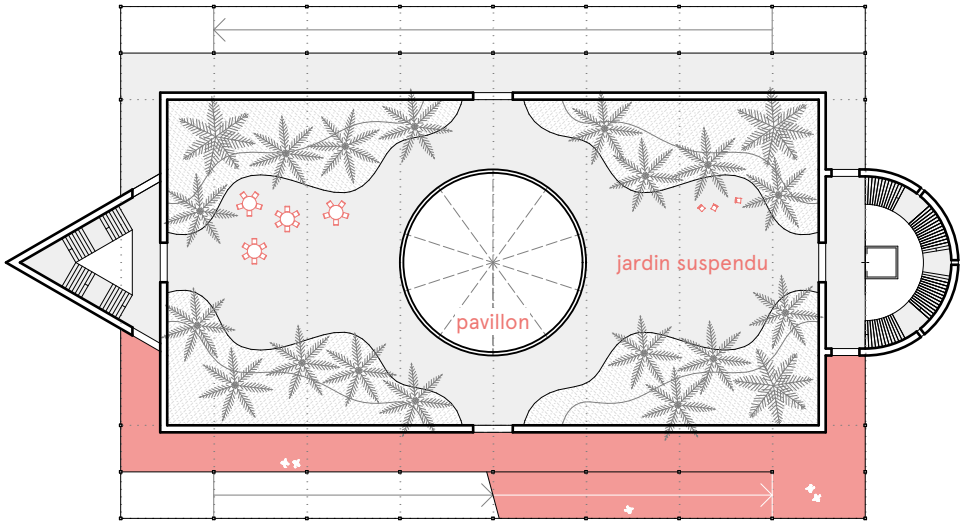
4
+40,00m



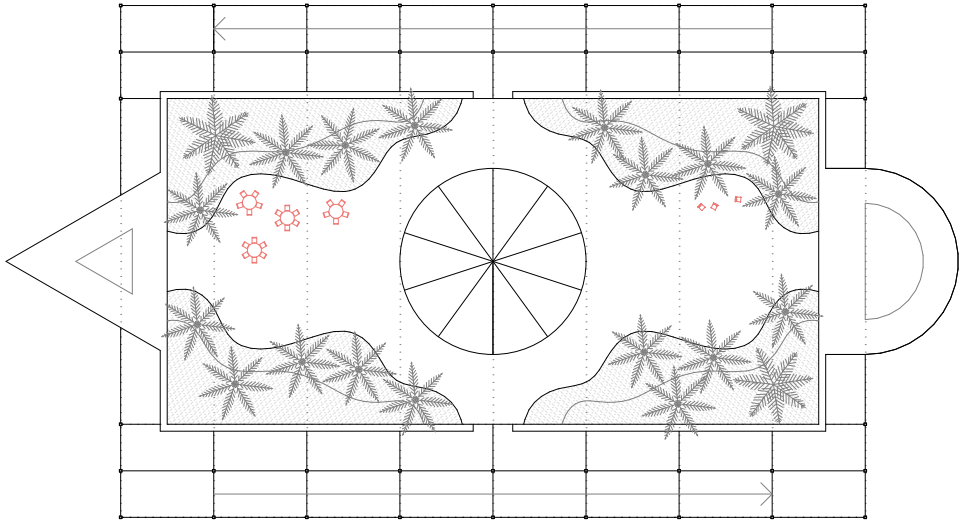
4½
+45,00m



0 8m



5
+50,00m



5½
+55,00m

Plans
Grundrisse

0 8m

Références françaises
d'équipements sportifs

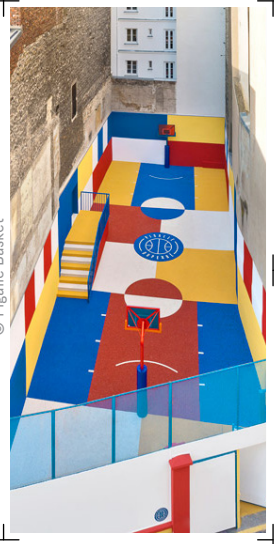
Französische Referenz-
beispiele von Sportstätten



© Bruther

Centre d'animation
Paris 20e
Bruther
2014

Duperré Basket
Paris 18e
III-Studio
2017



© Pigalle Basket



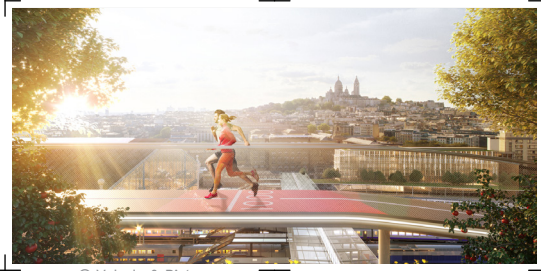
© NP2F

Cathédrale des Sports
Bordeaux
NP2F
2021



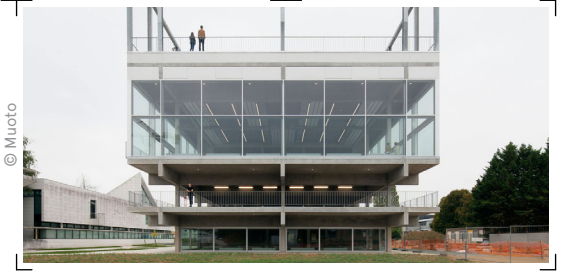
© Stéphane Maupin

Pink Flamingo
Paris 13e
Stéphane Maupin
2013



© Valode & Pistre

Gare du Nord 2024
Paris
Valode & Pistre
2024

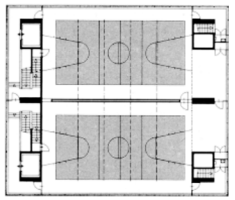


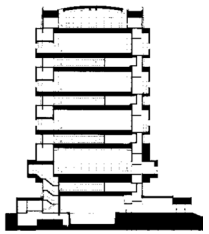
© Muoto

Lieu de vie
Saclay
Muoto
2016

Akragon
Rotterdam (Netherlands)
Maaskant, van Dommelen,
Kroos en Senf
1970
56m


© Ary Groeneveld






© Iwan Baan

Vertical Gym Chacao
Caracas (Venezuela)
Urban Think Tank
2004

Olympic Sports Tower
Hangzshou (Chine)
AREP
99m

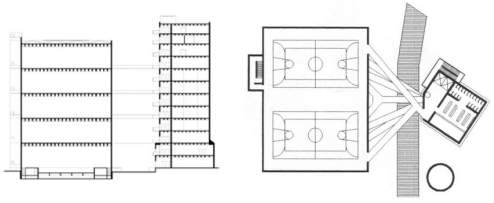

© AREP

Downtown Athletic Club
New York City
Starrett & van Vleck
1930
158m


© Emilio Guerra


© Leonardo Finotti

Leutschenbach School
Zürich (Schweiz)
Christian Kerez
2009


© en.wikiarquitectura.com


© Markus Lanz

SESC Pompeia
Sao Paulo (Brazil)
Lina Bo Bardi
1986

Références françaises
avec la circulation
en pente

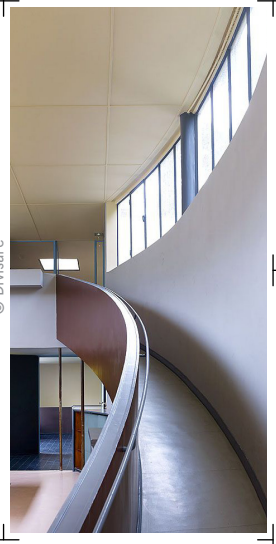
Französische Referenz-
projekte mit Rampen
zur Erschließung



© Daniel Rousselot

Centre National de la Danse
Pantin
Jacques Kalisz
1971

Maison La Roche
Paris 16e
Le Corbusier
1925

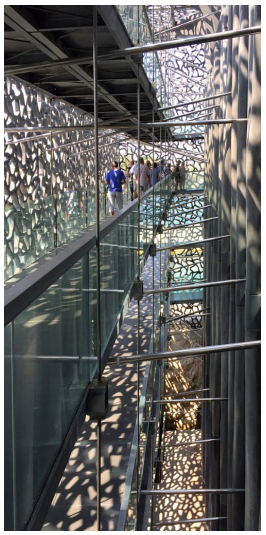


© Divisare



© www.lacatonvassal.com

ENSA Nantes
Lacaton & Vassal
2009



© Bruno Angiolini / Dyod



© Charles Sandison

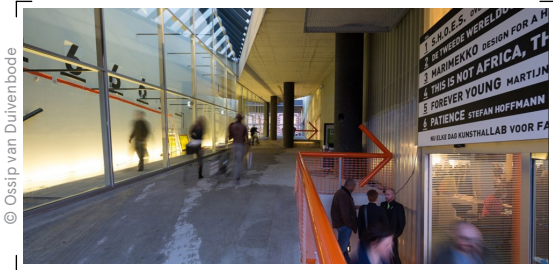
Musée du quai Branly
Paris
Jean Nouvel
2006

MUCEM
Marseille
Rudy Ricciotti
2013



© Fondation Le Corbusier

Villa Savoye
Poissy
Le Corbusier
1931



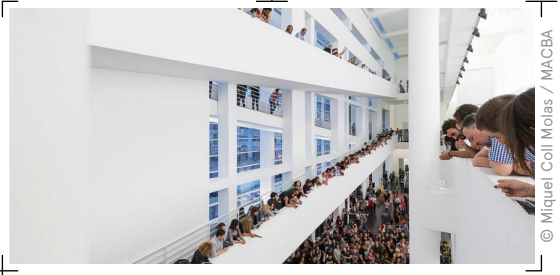
© Ossip van Duivenbode

Kunsthal
Rotterdam
Rem Koolhaas
1992

© Javier Callejas / Campo Baeza



Andalusia Museum of Memory
Grandada
Alberto Campo Baeza
2005



© Miquel Coll Molas / MACBA

MACBA
Museu d'art contemporani de Barcelona
Richard Meier
1995



© Bjarke Ingels Group

EXPO 2010 Danish Pavillion
Shanghai
BIG
2010



© thecharnelhouse.org

Lingotto
Turino
Giacomo Mattè Trucco
1922

Livres
Bücher

- Adolf Loos, *Vers un Paris nouveau ?*, 1928
- André Lortie, Jean-Jouis Cohen, *Des fortifs au périf, Paris, les seuils de la ville*, A&J Picard, 1992
- Anne Hidalgo, *Le lieu des possibles*, Éditions de l'Observatoire, 2019
- ARCAM, *Ring A10*, Architectura & Natura Press, Amsterdam 2010
- Ariella Masboungi, *Ville et voiture*, Parenthèses, 2015
- Aurélien Bellanger, *Le Grand Paris*, Gallimard, 2017
- Bernardo Secchi, *La Ville du vingtième siècle*, Recherches, 2009
- Carine Camby, *L'insertion urbaine du Boulevard périphérique : Un enjeu de développement urbain au sud de Paris*, L'Œil d'Or, 2011
- Danielle Chadych, Dominique Leborgne, *Atlas de Paris, Évolution d'un paysage urbain*, Parigramme, 2018
- David Mangin, Paris/Babel, *Une mégapole européenne*, Éditions de la Villette, 2013
- Éric Alonzo, *L'Architecture de la voie, Histoire et théories*, Parenthèses, 2018
- FGP, TER, *Nouveaux paysages construits du Grand Paris*, Archibooks, Bookstorming, 2014
- Jacques Lucan, *Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités*, La Villette, 2012
- Kenny Cupers, *La banlieue, un projet social, Ambitions d'une politique urbaine, 1945-1975*, Parenthèses, 2018
- Kevin Lynch, *L'image de la Cité*, MIT Press, 1960
- LAN, FBC, *Paris Haussmann*, Park Books, Pavillon de l'Arsenal, 2017
- Luigi Snozzi, Fabio Merlini, *L'Architecture inefficiente*, Cosa Mentale, 2016
- Martin Heidegger, *Bauen Wohnen Denken*, 1954, dans: Vorträge und Aufsätze, Klett-Cotta, 2019
- Mathieu Flonneau, *L'automobile à la conquête de Paris*, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 2003
- Pavillon de l'Arsenal, *Les routes du futur du Grand Paris*, Pavillon de l'Arsenal, 2019
- Points Fnau, *Les métamorphoses de l'autoroute urbaine*, Alternatives, 2014
- Rem Koolhaas, *Delirious New York*, Oxford University Press, 1978
- Simon Texier, *Paris contemporain, De Haussmann à nos jours, une capitalee à l'ère des métropoles*, Parigramme, 2005
- Thierry Mandoul, NP2F, *Sports, Portrait d'une métropole*, Pavillon de l'Arsenal, 2014
- Tomato, *La ville du périphérique*, Le Moniteur, 2003
- TVK, *No Limit*, Pavillon de l'Arsenal, 2008
- XML, *Olympic Cities*, XML, 2012

- AirParif, *Bilan de la qualité de l'air*, Année 2018
- AirParif, *Inventaire régional des émissions en Île-de-France*, Année de référence 2012, mai 2016
- APUR, *Densités vécues et formes urbaines, Étude de quatre quartiers parisiens*, Juin 2003
- APUR, IAU, *Abécédaire de la future métropole du Grand Paris, Carnet 1 : État des lieux thématique,* Septembre 2014, p.14
- APUR, *Le boulevard périphérique au cœur de la métropole, Enjeux et perspectives,* Note n°110, Octobre 2016
- APUR, *Les autoroutes urbaines et le boulevard périphérique, un avenir possible,* mai 2019
- APUR, *Les quartiers du boulevard périphérique,* 2005
- APUR, *Métropole du Grand Paris : 7 Millions d'habitants,* Note n°121, février 2018
- APUR, *Résultats du recensement au 1er Janvier 2016,* note n°145, Janvier 2019
- Christian de Portzamparc, *Consultation internationale pour l'avenir du Paris métropolitain,* Atelier International du Grand Paris
- Conseil de Paris, M.I.E., *Le périphérique, quelles perspectives de changements ?*, Mai 2019
- DRIEA IF / SCEP, *Études du trafic du Grand Paris Express : quels enseignements ?*, Août 2012
- EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *La marche*, Janvier 2013
- EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *La voiture*, Janvier 2013
- EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *Le renouveau du vélo en Île-de-France,* Janvier 2013
- EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *Les déplacements en transport collectifs*, Janvier 2013
- EGT 2010-STIF-OMNIL-DRIEA, *Synthèse*, Janvier 2013
- EGT 2010, *Motorisation et usage de la voiture en Île-de-France,* octobre 2013
- FGP, TER, *Nouveaux paysages construits du Grand Paris,* Archibooks, 2014
- Forum Métropolitain du Grand Paris, *Livre Blanc des mobilités 2030,* mars 2018
- IAU, *La ville après l'autoroute : études de cas New York, West Side Highway,* août 2013
- IAU, *La ville après l'autoroute : études de cas Séoul, Cheonggyecheon Expressway,* Août 2013
- Île-de-France mobilités, *Comité d'évaluation de l'amélioration de l'offre de transport en Île-de-France*, Rapport pour l'année 2017
- INSEE, *L'enquête Handicap-Santé*, volet ménages, octobre 2011
- INSEE, *Population légale de l'Île-de-France*, N°36, 27 décembre 2018
- Mairie de Paris, *Le bilan des déplacements en 2017 à Paris*
- OMNIL, *Trafic journalier 2000-2018*
- Préfet de la région d'Île-de-France, *Le Grand Paris(s), l'Île-de-France de demain s'invente aujourd'hui*, Juillet 2016
- SDRIF, *La mise en œuvre du SDIRF : enjeux, état des lieux et perspectives*, 2019-02
- Société du Grand Paris, APUR, *Sports et Grand Paris Express*, Communiqué de Presse, 20 avril 2017

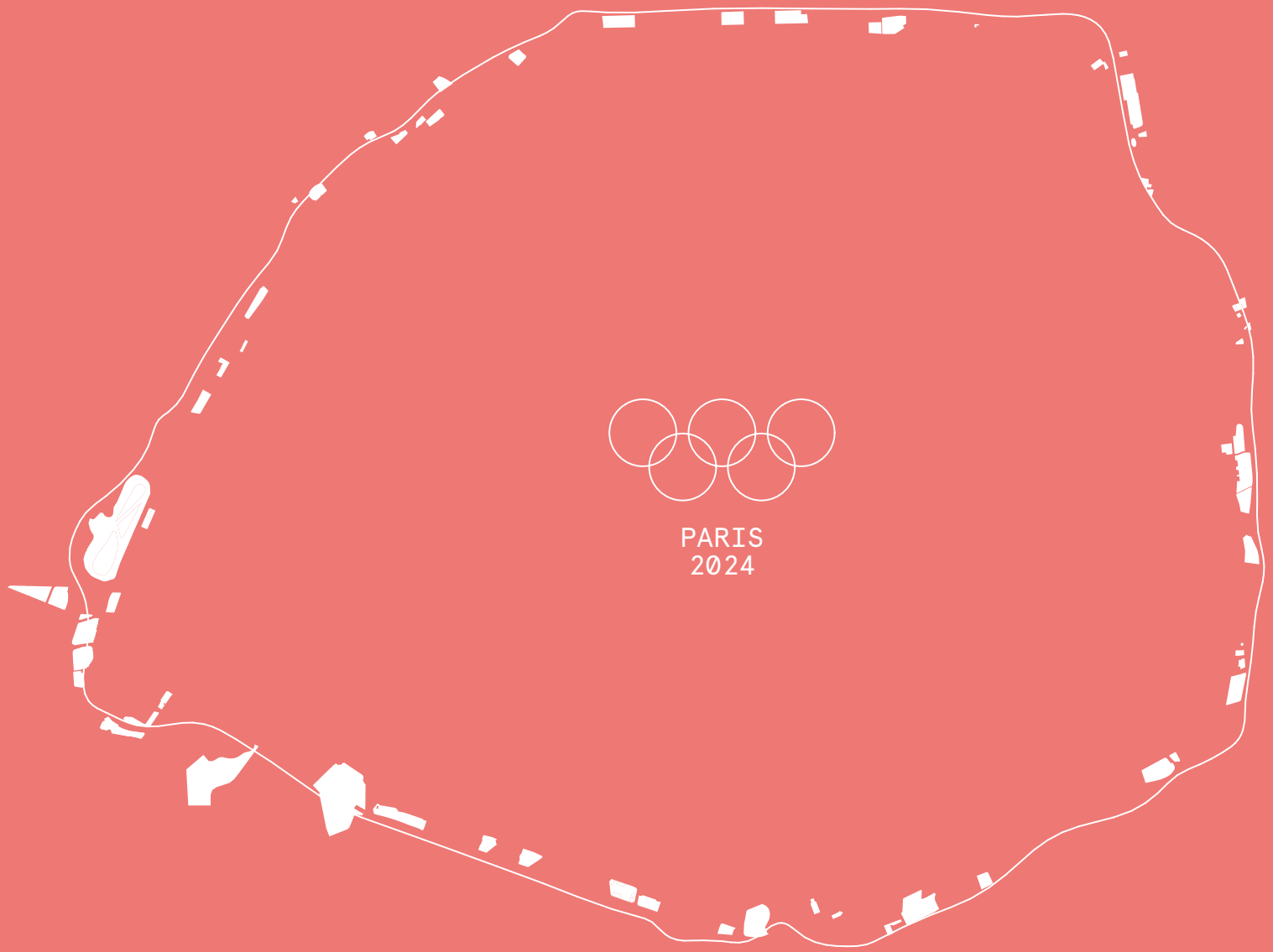
Articles
Zeitungsartikel

- BFMTV, *Investiture LaREM à Paris: que propose Antonio Duarte ?*, 05 juillet 2019
- Enlarge your Paris, *50 ans après avoir marché sur la lune, l'Homme va marcher sur le périph' pour Nuit Blanche*, 3 février 2019
- L'Express, *Périphérique parisien : la maire Anne Hidalgo favorable aux 50 km/h*, 28 Mai 2019
- Le Figaro, *Quelle est la place de la voiture en Île-de-France aujourd'hui ?*, 30.09.2017
- Le Monde, *À Paris, l'Etat tarde à financer les travaux du périphérique*, 17 mai 2005
- Le Monde, *À Paris, une Cité universelle pour vivre avec le handicap*, 01 mars 2019
- Le Monde, *La population de Paris risque de diminuer jusqu'en 2025*, 22 janvier 2019
- Le Monde, *Sur la ligne A du RER, la plus fréquentée au monde*, 16 février 2009
- Le Parisien, *Ile-de-France : et si le périph devenait une coulée verte et l'A86 une route payante ?*, 24 mai 2018
- Le Parisien, *Le périphérique limité à 50 km/h : pour ou contre ?*, 29 avril 2019
- Le Parisien, *Les 40 ans du RER, quelle histoire !*, 30 novembre 2017
- Le Parisien, *Paris : ces projets qui risquent de révolutionner le périphérique*, 29 janvier 2017
- Le Parisien, *Pollution : dans les grandes villes, respirer c'est comme... fumer*, 10 août 2018
- Les Échos, *Les villes du Grand Paris où il faut investir*, 18 janvier 2017
- Libération, *Cachez ce périphérique que je ne saurais voir*, 10 juillet 2019
- Libération, *Paris : le « périph » se fait remonter les bretelles*, 31 mai 2019
- Libération, *Périphérique Luc Gwiazdzinski : « C'est la portion routière la plus fréquentée d'Europe »*, 31 mai 2019
- L'OBS, *Spécial immobilier Paris Île-de-France, Vive la Banlieue !*, n°2850, 20 au 26 juin 2019
- Mediapart, *À Paris, les morts de la pollution se comptent par milliers*, 25 septembre 2016
- Télérama, *Des fortifications au périph : deux siècles et demi d'enceintes autour de Paris*, 8 juillet 2019
- Télérama, *Motards fous, naissance express et évasion de poneys : 10 anecdotes folles sur le périph*, 9 juillet 2019
- Télérama, *Végétalisation ou destruction totale : quel avenir pour le périphérique*, 12 juillet 2019

- AirParif, *Journée sans voiture 2018*, https://www.airparif.asso.fr/actualite/detail/id/242
- APUR, *Histoire du réseau d'autoroutes et de voies rapides*, 2019, https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=921f20a5af1f4f488bb503250584dba8
- Arte, *le quotidien : le périphérique*, Karambolage, 2008
- Association pour le Musée des Transports Urbains, *Interurbains et Ruraux*, https://amtuir.org/
- BruitParif, *Bilan de la journée sans voiture dans Paris*, 16 octobre 2018, https://www.bruitparif.fr/bilan-de-la-journee-sans-voiture-dans-paris/
- *Carte des prix de l'immobilier du Grand Paris*, http://paris.notaires.fr
- France 3, *Transportez-moi #25 : quel avenir pour le périph'*, 1 mai 2019, https://www.youtube.com/watch?v=EHe9BFJT8Gc
- *La base des notaires*, m2paris.fr
- Léopold Lambert, *Canyon Cities (Detroit, Oakland, Paris)*, 2015, https://thefunambulist.net/architectural-projects/weaponized-architecture-infrastructural-urban-canyons-the-axes-of-segregation
- Mairie de Paris, *Paris Respire*, https://www.paris.fr/pages/paris-respire-2122
- *Prince Noir : Tour du périph parisien*, https://www.dailymotion.com/video/x988w
- *Record Tour Du Peripherique Paris en 9min57 (GhostRider)*, https://www.dailymotion.com/video/x61kbg
- Société du Grand Paris, *Le Grand Paris Express*, https://www.societedugrandparis.fr/info/metro-de-demain-202
- *The EPOMM Modal Split Tool*, http://epomm.eu/tems/
- *Tour du périphérique - Le Vengeur Casqué - 12 min*, https://www.youtube.com/watch?v=Yt59gEmrlSs
- *Word Metro Database*, http://mic-ro.com/metro/table.html

Expositions et événements
Ausstellungen und Veranstaltungen

- Cité des sciences et de l'industrie, *Corps et Sport*, Exposition, Paris, 16 octobre 2018 au 5 janvier 2020
- Fabian Saul, Senthuran Varatharajah, Pierre Alain Trévelo, *The Limits of Text : Boulevard Périphérique*, conférence au Goethe-Institut Paris, 1 juillet 2019, 19-21h
- La Biennale d'architecture et de paysage, *Horizon 2030*, Exposition, Versailles, 4 mai au 13 juillet 2019
- Pavillon de L'Arsenal, *Les Routes du futur du Grand Paris*, Exposition, Paris, 7 juin au 1 septembre 2019
- Sciences Po, Société du Grand Paris, *Regard croisés sur le Grand Paris, le Grand Londres et New York City*, colloque, 8 février 2018, Paris


PARIS
2024