



Requalification de l'autoroute A7 en boulevard urbain multimodal sur la section Arnavaux – Saint-Lazare

Quel projet pour l'entrée nord de Marseille?

Crédit photo : © Bastien Exbrayat/Cerema



Partenaire de l'étude :
DREAL PACA



Requalification de l'autoroute A7 en Boulevard Urbain Multimodal sur la section Arnavaux – Saint-Lazare

Étude paysagère

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V1	2019-02-01	Document initial
V2	2019-04-17	Prise en compte des remarques de la DREAL Paca (mail du 17-04-2019)
V3	2020-04-01	Prise en compte des remarques de la Métropole AMP (suite à la réunion de présentation du 13/02/2020)

Affaire suivie par

Bastien EXBRAYAT - Département Aménagement des Territoires – Service Littoral Énergie et Biodiversité
Tél. : 04 42 24 79 89 / Fax : 04 42 24 83 05
Courriel : bastien.exbrayat@cerema.fr
Site de Aix-en-Provence : Cerema Méditerranée –30 av. Albert Einstein –CS70499 –13 593 Aix-en-Provence Cedex

Références

n° d'affaire : C18MA0032
 maître d'ouvrage : DREAL PACA
 correspondant : Mme Solène Le Quellec
 type de commande : Pré-programmé local 2018

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Bastien EXBRAYAT	2018-09-01	
Avec la participation de			
Contrôlé par	Jean-Baptiste SAVIN	2019-01-07	
Validé par			

SOMMAIRE

CARTE D'IDENTITÉ DE L'AUTOROUTE NORD.....	10
L'AUTOROUTE NORD : ENTRÉE DE VILLE SUR LE TERRITOIRE MARSEILLAIS.....	14
2.1 L'autoroute Nord : une infrastructure attendue.....	15
2.1.1 Les grands projets d'infrastructures et le développement de la ville.....	15
2.1.2 Les enjeux de la construction de l'autoroute Nord.....	18
2.2 L'autoroute Nord : entrée de ville principale de Marseille.....	19
2.2.1 Le tracé de l'entrée de ville Nord au fil du temps.....	19
2.2.2 La porte d'entrée Nord de la ville.....	21
2.3 Le paysage de l'autoroute Nord de Marseille.....	22
2.3.1 Le paysage dévoilé depuis l'infrastructure.....	22
2.3.2 Les abords de l'autoroute Nord.....	39
2.4 L'autoroute Nord : une infrastructure urbaine.....	41
2.4.1 L'infrastructure et la ville.....	41
2.4.2 Les caractéristiques du paysage urbain de l'autoroute.....	43
2.4.3 Le patrimoine.....	45
2.4.4 Un contexte urbain en pleine mutation.....	47
UNE NOUVELLE DONNE POUR L'ENTRÉE NORD DE MARSEILLE : LA MISE EN CIRCULATION DE LA L2.....	52
3.1 Contexte.....	53
3.2 Les volontés politiques sur le devenir de la pénétrante A7.....	54
3.3 Les enjeux du déclassement et de la requalification.....	55
3.3.1 Enjeux de circulation et de mobilité.....	55
3.3.2 Enjeux de bien-être et de nature en ville.....	56
3.3.3 Enjeux urbains de l'entrée de ville Nord de Marseille.....	58
3.3.4 Enjeux urbains des quartiers limitrophes.....	58
DES EXEMPLES DE REQUALIFICATIONS D'AUTOROUTES URBAINES.....	64
4.1 Les exemples à l'étranger.....	65
4.1.1 Les projets réalisés.....	65
4.1.2 D'autres exemples de projet réalisés dans le monde.....	70
4.1.3 D'autres exemples de projets en cours dans le monde.....	70
4.2 Les exemples en France.....	70
4.2.1 Les projets réalisés.....	70
4.2.2 D'autres exemples de projets en cours en France.....	74
4.3 Une reconversion singulière.....	76

Introduction

La présente étude a pour objectif de ranimer une dynamique entreprise en 2013 entre l'État et la communauté urbaine de Marseille Provence Métropole (MPM) sur le déclassement des pénétrantes autoroutières de Marseille et leur transformation en Boulevard Urbain Multimodaux (BUM).

Le déclassement du domaine public autoroutier consiste à transférer la gestion des terminaisons des autoroutes urbaines (assurée actuellement par l'État) à la métropole. Ce déclassement a pour but d'engager un programme de réhabilitation urbaine profonde de l'autoroute et de répondre ainsi aux enjeux urbains actuels.

Cette requalification de l'A7 en boulevard urbain concerne, pour la présente étude, la portion d'autoroute située entre l'échangeur des Arnavaux (jonction A7 / L2) et le secteur Saint-Lazare. Cependant, dans un premier temps, le périmètre d'étude sera élargi jusqu'aux Pennes-Mirabeau et la jonction avec l'A51 pour mener une réflexion globale sur l'entrée Nord de la ville de Marseille.

Ce projet de requalification nécessitera une mobilisation financière considérable. Le financement de ce projet étant lourd de conséquence, l'étude se positionne en amont de toutes réflexions techniques (et financières) qui pourraient entraver une volonté d'action.

Le **paysage**, en tant que thématique fédératrice parlant du bien-commun et questionnant le cadre de vie, est envisagé dans cette étude, comme un levier pour construire et communiquer une ambition commune sur l'avenir de ce tronçon autoroutier.

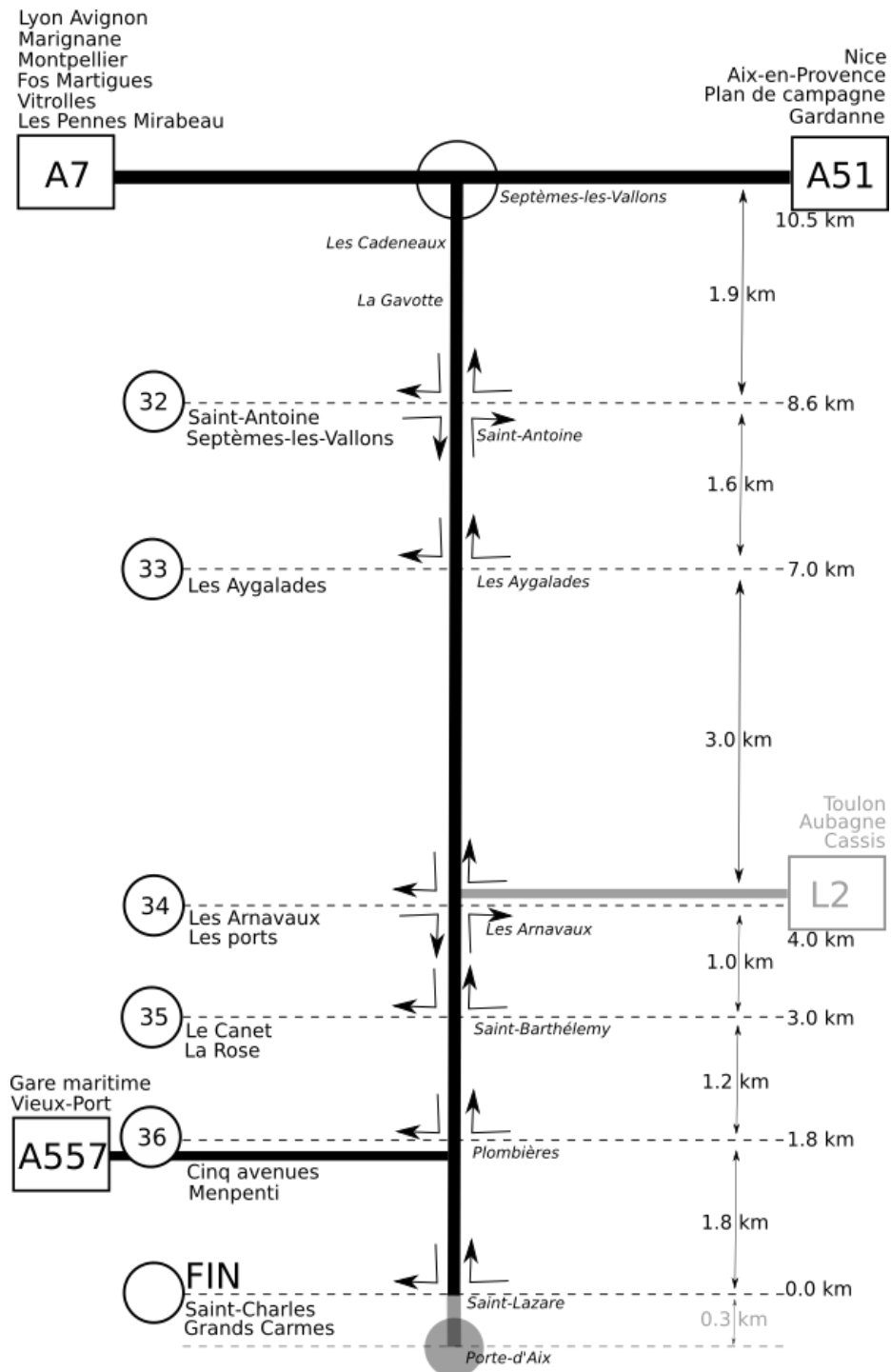
À travers le reclassement de l'A7, l'étude propose de réorienter la problématique initiale, à savoir : comment transformer cet axe en boulevard urbain multimodal (dont la réflexion sera orientée sur la répartition des flux, le positionnement de parcs relais, la conception d'un nouveau profil en travers) en ouvrant la réflexion sur les questions suivantes :

- Quel projet de paysage pour l'entrée Nord de Marseille?
- Quels sont les leviers d'actions et les opportunités pour faire de cet axe une infrastructure urbaine qui renoue avec son territoire?
- Comment redonner de l'urbanité à une voie structurante et construire un cadre de vie attractif?
- Quel paysage demain?



1

**Carte d'identité
de l'autoroute
Nord**



Dénomination : **Autoroute Nord de Marseille**

Localisation : portion de l'A7 (« autoroute du soleil ») située dans l'agglomération marseillaise

Section : Échangeurs de **Septèmes-les-Vallons** / quartier **Saint-Lazare** (avenue du Général Leclerc)

Profils types :

- **Entre Saint-Lazare et échangeur de Plombières :**
 2 × 2 voies + 1 voie en site propre Bus (sens entrant Aix-en-Provence – Marseille)
 2 × 2 voies (sens sortant Marseille – Aix-en-Provence)
- **Entre échangeur de Plombières et Septèmes-les-Vallons :**
 2 × 3 voies (sens entrant et sortant) avec des voies d'entrecroisement dans les deux sens entre Saint-Barthélémy et Arnavaux et sans BAU entre Saint-Barthélemy et Plombières

Longueur de la section : ~10,5 km

Trafic moyen journalier depuis la mise en service de l'A507 :

- Baisse du trafic de 30 % en moyenne, environs 80 000 véhicules /jour (sens cumulés) sur la section Marseille Saint-Lazare – Intersection avec l'A507
- Trafic constant, autour de 140 000 véhicules / jour (sens cumulés) sur la section Intersection A507 – Échangeur A7 /A51

Date de mise en service :

- 1950** : Inauguration de la première tranche de l'A7 entrée / sortie Nord de Marseille
 Section Marseille *Saint-Antoine* – Marseille *Plombières* (sortie 32 à 36) (1ère chaussée)
- 1951** : Section Marseille *La Gavotte* – Marseille *Saint-Antoine* (fin provisoire – sortie 32)
 Section Marseille *Saint-Antoine* – Marseille *Plombières* (sortie 32 à 36) (2nd chaussée)
- 1953** : Section Marseille *Les Cadeneaux* – Marseille *La Gavotte* (A51 – fin provisoire)
 Section *Les Pennes-Mirabeau* – Marseille *Les Cadeneaux* (sortie31 – A51)
- 1969** : Section Marseille *Plombières* – Marseille *Saint-Lazare* (sortie 36 -fin de l'autoroute) (1ère chaussée)
 Section Marseille *Plombières* – Marseille *Le Canet* (A557)
- 1970** : Section Marseille *Plombières* – Marseille *Saint-Lazare* (sortie 36 -fin de l'autoroute) (2nd chaussée)
- 1971** : Section Marseille *Saint-Lazare* – Marseille *Place Jules Guesde / Porte d'Aix* (fin d'autoroute)
- 1976** : Diffuseur des *Arnavaux* (sortie 34) (demi-échangeur nord complémentaire)
- 1979** : Diffuseur des *Aygalades* (sortie 33)
- 2018** : Ouverture complète Rocade L2 / A507 Section Marseille *Les Arnavaux* (A7) – Marseille *Florian* (A50)

Déclassement / démolition :

- 1992** : Section Marseille *Saint-Lazare* – Marseille *Place Jules Guesde / Porte d'Aix* (sur 374 m)
- 2010** : Démolition des ponts de l'autoroute A7 à *Saint-Lazare*



L'autoroute Nord : entrée de ville sur le territoire marseillais

Quel projet de paysage pour l'entrée
Nord de Marseille ?

2.1 L'autoroute Nord : une infrastructure attendue

Marseille jouit d'une situation géographique exceptionnelle entre mer et massifs calcaires qui a fortement marqué le développement et l'aménagement de son territoire.

Au fil du temps, la ville a su tirer profit de ces atouts naturels et de cette géomorphologie particulière pour accélérer son développement.

L'autoroute Nord fait partie des derniers grands projets de l'ère industrielle qui a permis de répondre aux enjeux de trafic et de mobilité de l'époque, en attente d'une infrastructure qui désature les réseaux routiers existants.



« En face de moi, je voyais cette magnifique Marseille, cette ville du Midi par excellence. Elle est placée au fond d'un amphithéâtre formé par des rochers arides comme tous ceux de la Provence. » Stendhal

2.1.1 Les grands projets d'infrastructures et le développement de la ville

Une ville tournée vers la mer

Porte d'entrée sur la Méditerranée, Marseille, à l'abri de ses collines, s'est toujours **tournée vers la mer**. L'histoire commence il y a 2600 ans, lorsque les colons phocéens prirent parti de ce **cadre naturel exceptionnel, à l'abri des vents dominants**, pour y implanter un comptoir maritime.

Au rythme des invasions et des conquêtes, le développement du commerce maritime et du négoce permit à la ville de prospérer et de se positionner (selon les époques) comme le principal port en liaison avec le sud de l'Europe, les côtes nord-africaines, le Proche-Orient et le Moyen-Orient.

Le développement de la ville est marqué par des phases successives d'aménagement de son port. Celui-ci a bénéficié de grands travaux tout au long de son histoire pour répondre aux enjeux économiques du commerce maritime et alimenter ainsi les villes marchandes au Nord (Arles, Avignon, Lyon...).

Une brochure élaborée par le port Marseille-Fos, avec le soutien de Patrick Boulanger, historien, chef de département Communication et Action culturelle de la CCI Marseille-Provence retrace en image l'histoire du port au fil des siècles (voir ci-contre).

« C'est un port, l'un des plus beaux du bord des eaux. Il est illustre sur tous les parallèles. À tout instant du jour et de la nuit, des bateaux labourent pour lui au plus loin des mers. Il est l'un des grands seigneurs du large. Phare français, il balaye de sa lumière les cinq parties de la terre. Il s'appelle le port de Marseille. »

Marseille, porte du Sud, Albert Londres, Ed J. Laffitte, 1927.



Marseille Grecque, Victor Coste, vers 1910. CCIMP

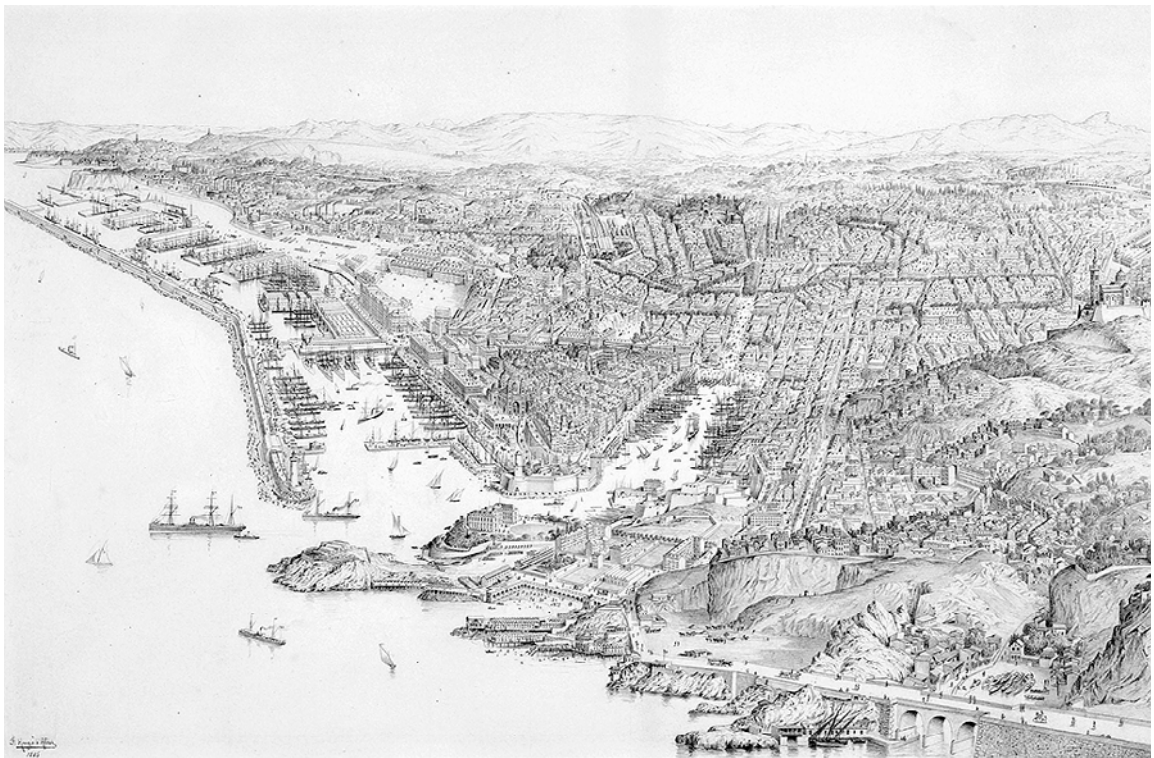


Plan Cavalier de Marseille, daté de 1574. BMVR.



Le port-vieux, photographie des frères Bisson, vers 1857. CCIMP

« Le port, déjà saturé par les voiliers, peine à accueillir les navires à vapeur »



Ville de Marseille, dessin au crayon 1886, Frédéric Hugo d'Alesi, 1888. CCIMP

Une infrastructure attendue

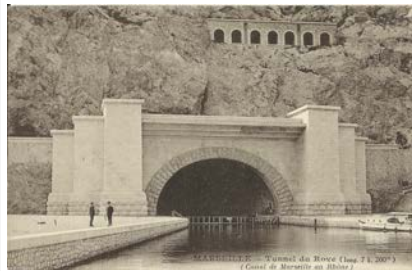
Une ville d'échange, de brassage et de passage

De par son activité économique de commerce et de négoce, Marseille a toujours été une ville d'échange, de brassage et de passage. Son développement était sous-tendu par l'activité portuaire et la modernisation de ses quais qui devaient sans cesse s'adapter à la taille et aux nouvelles technologies des navires ainsi qu'à la nature des matières transportées.

Cependant, le développement de la ville, en plus d'être soumis au développement de son port, était aussi contraint par la réalisation d'aménagements lourds d'infrastructures qui devaient défier les reliefs cernant la rade, pour connecter la ville au reste du pays et permettre les échanges de marchandises.

À la fin du XIX^e et début du XX^e siècle, de grands travaux furent entrepris, bravant les éléments naturels de la rade, pour faciliter le fret et le déplacement de voyageurs.

Grands travaux d'infrastructures à Marseille à la fin du XIX^e / début du XX^e siècle



1870
Percée de la rue de la République sur 1 km et utilisation des déblais pour la création du nouveau port Joliette-Arenc

1926
Construction et mise en eau du tunnel du Rove qui traverse entièrement le massif de la Nerthe et relie ainsi Marseille, à l'Étang de Berre et au Rhône. Le tunnel d'une longueur de 7120 mètres, d'une largeur de 22 mètres, d'une hauteur de 15 mètres et d'une profondeur de 4 mètres autorisait le croisement de deux péniches de 1500 tonnes. Aujourd'hui ce tunnel est partiellement effondré.

1848
Grands travaux ferroviaires sur la liaison Miramas-Marseille avec la construction du tunnel de la Nerthe, entre l'Estaque et Pas-des-Lanciers (longueur 4 620 mètres)

1915
En cas de problème dans le tunnel de la Nerthe construction de la liaison entre Marseille Miramas via Port-de Bouc : enchaînement de viaducs et tunnels

Sources images :
<http://www.tourisme-marseille.com>
<http://www.euromediterraneeacte2.fr>

Sources images :
<http://www.lamarseillaise.fr>

Sources images :
<https://structuree.info/>
<http://fr.academic.ru/>

2.1.2 Les enjeux de la construction de l'autoroute Nord

Concernant le réseau routier, l'échappée vers l'Est était géographiquement la plus facile à emprunter. En suivant la vallée de l'Huveaune, les routes permettaient aux transports lourds de quitter Marseille sans difficultés techniques. Cependant, la direction vers la côte varoise et la côte d'Azur, plus touristique, n'était pas considérée comme la plus stratégique pour le développement économique de la ville.

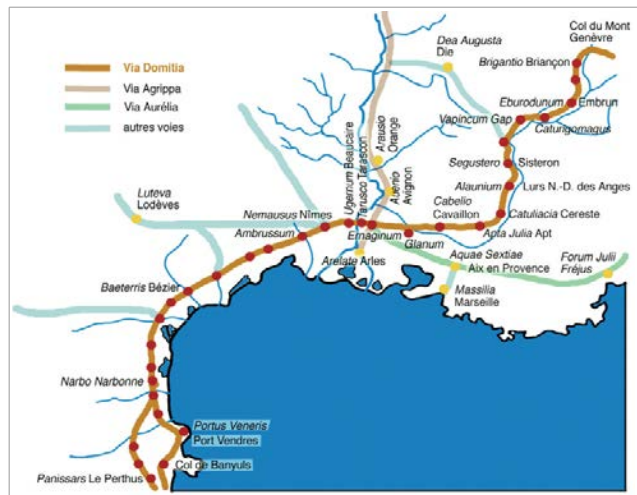
La sortie Nord était quant à elle qualifiée, dès les premières réflexions lancées sur le développement des infrastructures routières, de « primordiale ». Elle permettait de relier par la Nationale N8 la ville aux cités voisines, Arles et Aix, et plus largement au sillon rhodanien, à la vallée de la Durance et aux Alpes.

Depuis l'Antiquité, cette route vers le Nord (dir. Aix-en-Provence) était privilégiée pour le transfert de marchandises vers l'intérieur du pays.

Or, avant la construction de l'autoroute, une seule voie (la N8) prend cette direction du Nord et au début du XX^e siècle, cet axe sature. « Un trafic de camions de l'ordre de 10 millions de tonnes empruntait le tronçon commun ; 15 millions de voyageurs y passaient chaque année ; entre 17 et 18 heures, l'intervalle moyen des cars et des trolleys, dans chaque sens n'était pas de deux minutes »¹.

«Le réseau routier était dans la région marseillaise très en retard techniquement sur les voies ferrées qui ont vaincu la Nerthe [...] ou le souterrain du Rove»¹.

Dès sa mise en service, l'autoroute Nord permit de délester la N8 d'un trafic incessant et encombré aux heures de pointes. En construisant un itinéraire indépendant, détaché du flux urbain, et en mettant en œuvre des ouvrages d'arts qui permettent d'assurer un tracé dont le profil en long ne dépasse pas le 4,5 % de pente, l'autoroute Nord a la capacité de répondre aux enjeux de mobilité de l'époque. Les temps de parcours sont diminués, les véhicules légers circulent rapidement (120 km/h) et le transport de marchandise par poids-lourd est facilité.



Les grandes voies romaines : Via Domitia, Via Aurelia, Via Agrippa
© Serge Panarotto Ouvrage : Provence romaine et pré-romaine

L'AUTOROUTE NORD : UNE INFRASTRUCTURE ATTENDUE *Ce qu'il faut retenir*

- La légitimité de l'autoroute A7 pour le développement territorial et économique de la ville.
- L'opportunité de la construction de l'autoroute pour désengorger les quartiers au nord de la ville traversés par la N8.
- La prouesse technique pour répondre aux enjeux de mobilité de l'époque qui visaient à diminuer les temps de parcours et à circuler rapidement en se déconnectant du tissu urbain.

¹ Nicod Jean. L'autoroute de la sortie Nord de Marseille. L'information géographique, volume 15 n°3 page 113-114 / 1951

2.2 L'autoroute Nord : entrée de ville principale de Marseille

2.2.1 Le tracé de l'entrée de ville Nord au fil du temps

À la fin du XIXe siècle et au début du XXe, avant la mise en service de l'autoroute, l'entrée / sortie de ville Nord de Marseille s'effectuait par la N8 depuis la porte d'Aix. En direction du Nord, elle se séparait au niveau de Saint-Antoine en deux tronçons pour traverser la chaîne de la Nerthe et de l'Étoile soit par le vallon des Cadenaux en direction de l'Étang de Berre et de la Camargue, soit par le ravin de Septèmes-les-Vallons en direction d'Aix, de la vallée du Rhône et de la vallée de la Durance. (Cf carte 1860)

Le premier tronçon de l'autoroute, inauguré dans les années 1950, se détachait du tissu viaire existant et proposait une nouvelle entrée sur le territoire marseillais. Cette autoroute se finissait alors au nord de la ville entre les quartiers du Canet et Saint-Mauront et se raccorde à la N8 au sud des Crottes. (Cf carte 1955)

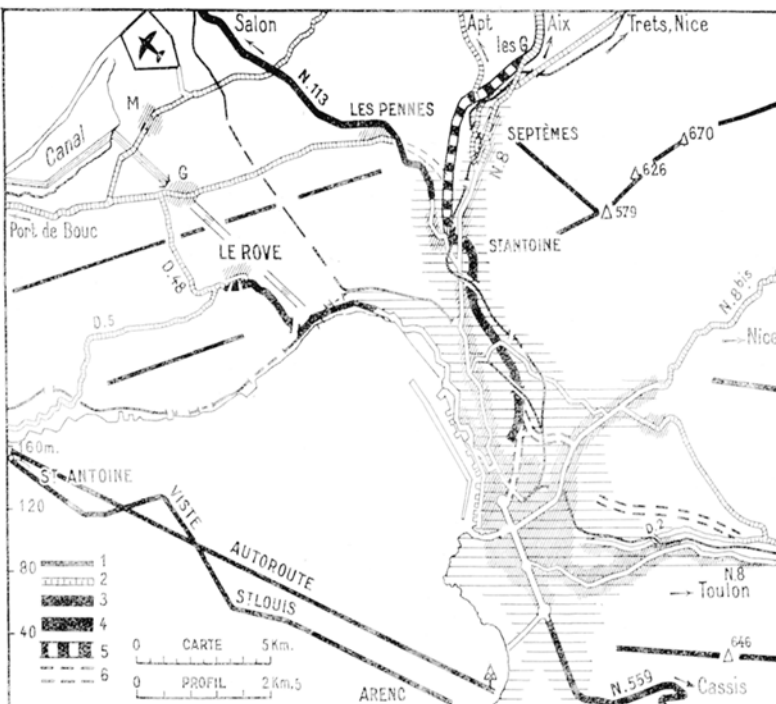
Au début des années 1970, l'autoroute s'affranchit des habitations du 3^e arrondissement. Elle poursuit sa route jusqu'au cœur de la ville et rejoint ainsi directement la porte d'Aix. (Cf carte 1970)

L'arrivée de l'autoroute en centre-ville dévalue fortement le quartier de la porte d'Aix en engendrant un espace public très dégradé et pollué.

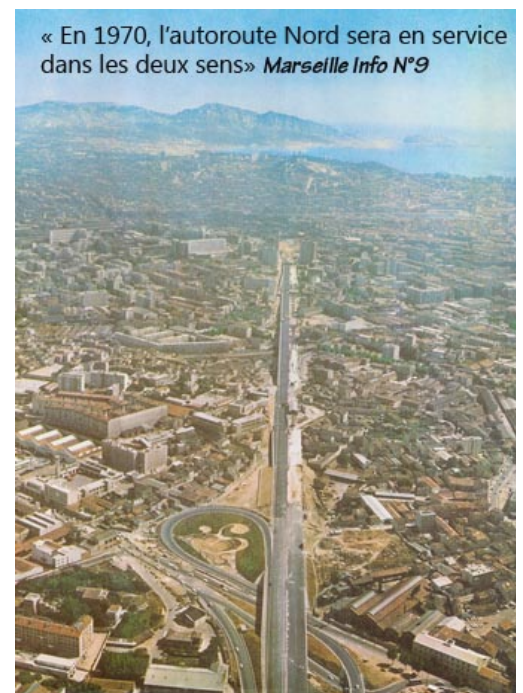
Cependant, avec l'opération de la ZAC Saint-Charles, ce quartier a pu bénéficier d'un renouvellement urbain dès 2009. Le recul de l'autoroute, nécessaire, a permis ainsi de supprimer les nuisances liées à l'infrastructure et de requalifier l'espace public. (Cf carte 2014)

Carte des sorties de Marseille – 1950 (J.Nicod)

L'autoroute de la sortie Nord de Marseille.
L'information géographique, volume 15 n°3
page 113-114 / 1951



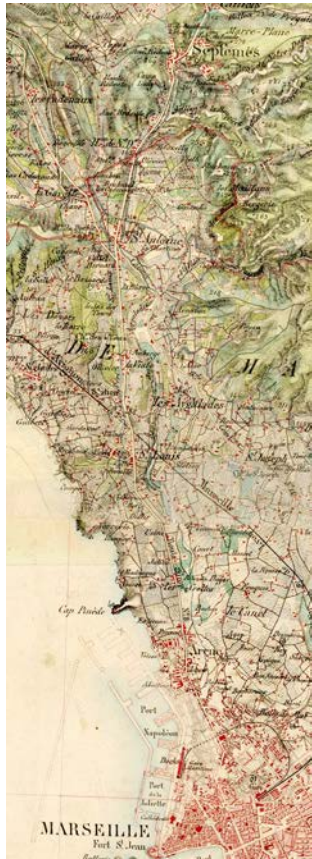
Les sorties de Marseille
1. Voies ferrées. — 2. Routes. — 3. Sorties aménagées. 4, 5, 6. Autoroutes entièrement nouvelles et interdites (en achèvement, en construction, en projet).



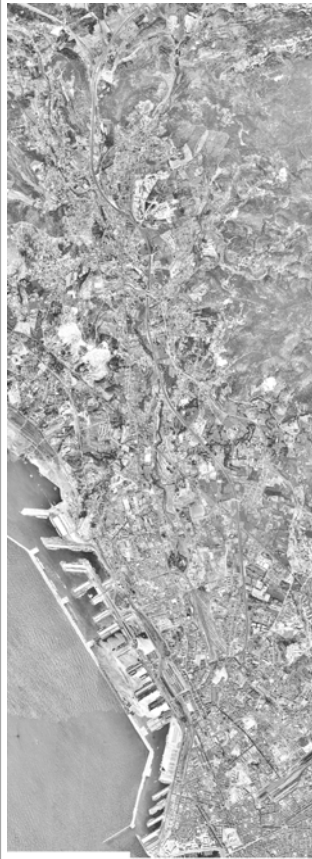
« En 1970, l'autoroute Nord sera en service dans les deux sens » *Marseille Info N°9*

Mise en service du tronçon
Plombières – Place Jules Guesde

ÉVOLUTION DE L'ENTRÉE DE VILLE NORD DE MARSEILLE



1860



1955



2014

Légende :

- N8 en 1860
- A7 en 1955
- A7 en 1971
- A7 en 2014
- Porte d'Aix

1860 : Carte État-major (1820-1866)

1955 : Photo aérienne

2014 : Photo aérienne

Source : www.geoportail.gouv.fr/



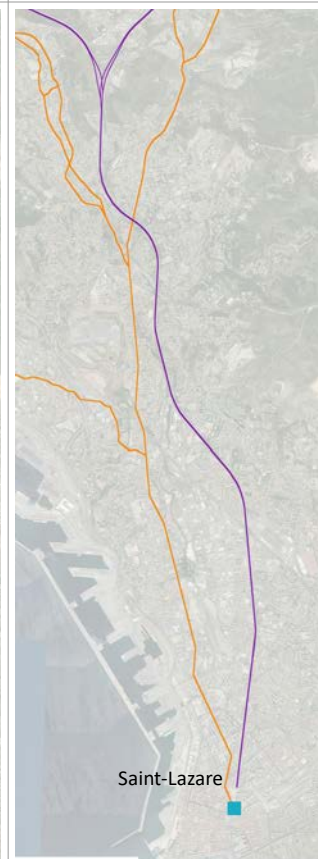
1860 (sur fond 2014)



1955 (sur fond 2014)



1971 (sur fond 2014)



2014 (sur fond 2014)

2.2.2 La porte d'entrée Nord de la ville

Jusqu'à la récente rétrocession et la démolition de la section Saint-Lazare – Place Jules Guesde, la porte d'Aix théâtralisait l'arrivée dans la ville de Marseille.

Ce monument emblématique de la ville avait été placé à la porte Nord des remparts de la ville dans la première moitié du XIX^{ème} siècle.

Au débouché de la N8 (route historique de l'arrivée Nord par le chemin d'Aix-en-Provence) puis aux terminaisons de l'A7 dans les années 1970, cet arc de triomphe symbolisait l'arrivée dans la cité phocéenne.

Le recul de l'autoroute, en 2010, au niveau de l'avenue du Général Leclerc a rompu ce lien entre l'entrée Nord de Marseille et la porte de la ville.

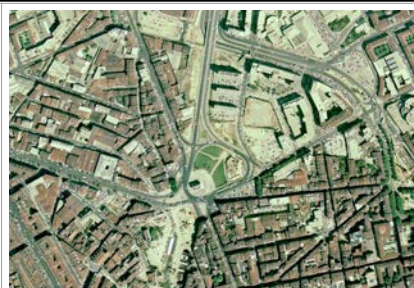


Plan routier de la ville et environs – Marseille, levé par CAMPEN en 1791

LA PORTE D'AIX AU FIL DU TEMPS



Au début du XX^{ème}.
 Arrivée de la N8
 Source : Internet



Dans les années 1970.
 Arrivée de l'A7
 Source : Géoportail - IGN



Aujourd'hui : le projet Euroméditerranée
 Un parc urbain pour la porte d'Aix.
 Concepteurs : Alfred Peter + STOA
 Source : Internet

Aujourd'hui, la porte d'Aix se transforme en un espace public de qualité et un parc urbain, il ne symbolise plus la porte d'entrée Nord de Marseille depuis l'autoroute A7.

L'autoroute se termine, sans transitions, sur un carrefour à feux au niveau de l'avenue du Général Leclerc au pied des tours d'habitations du quartier Saint-Lazare.

D'autres architectures sur le parcours de l'autoroute Nord illustrent cependant l'arrivée sur Marseille et sa sortie. C'est le cas du tunnel de Saint-Antoine.



Arrivée actuelle de l'autoroute à Marseille

Le tunnel de Saint-Antoine

Les bas reliefs de J.M. Baumel, sculpteur sous la direction de l'architecte A. Devin, symbolisent, par des allégories, l'entrée sur la ville de Marseille depuis le Nord et l'entrée sur le territoire de Provence depuis le Sud.



La Provence au sud est symbolisée par une femme reposant sur des bouquets de lavande adossée à un olivier. On retrouve en arrière plan de la silhouette la citée des papes d'Avignon et en contre-bas les arènes d'Arles.



Marseille au Nord est symbolisée par un bateau, les façades de l'hôtel de ville et l'abbaye Saint-Victor. On retrouve un écusson de la ville de Marseille en bas à gauche.

L'AUTOROUTE NORD : L'ENTRÉE DE VILLE PRINCIPALE DE MARSEILLE

Ce qu'il faut retenir



- L'évolution du tracé de l'autoroute et son rôle d'entrée de ville principale sur Marseille.
- La fin actuelle chaotique de l'autoroute Nord sur un carrefour à feux, sans transition et la nécessité de repenser une porte d'entrée pour la ville

2.3 Le paysage de l'autoroute Nord de Marseille

2.3.1 Le paysage dévoilé depuis l'infrastructure

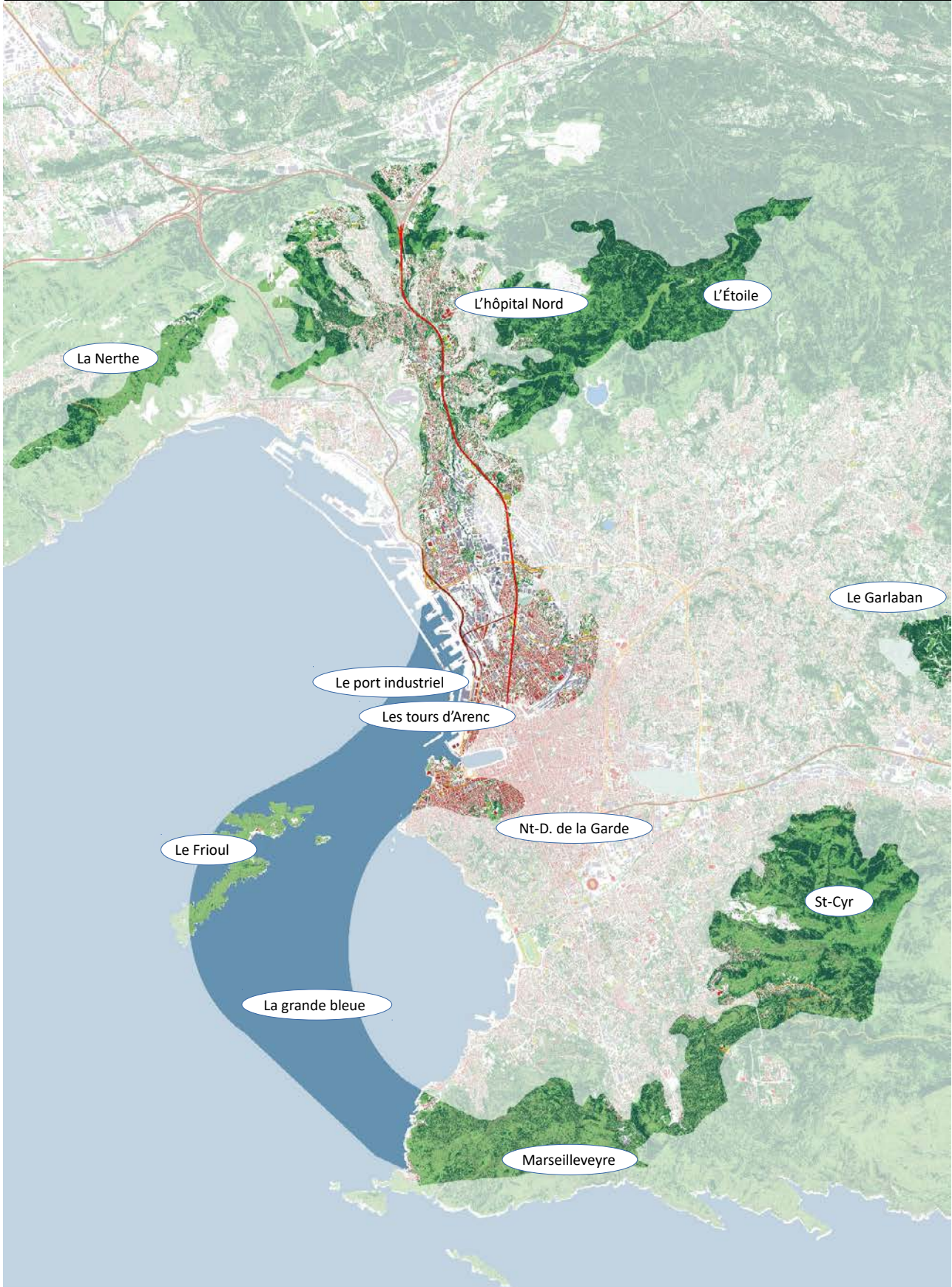
Parcours et séquences paysagères

Contrairement à la Nationale N8 qui traversait les noyaux urbains denses de villages à la périphérie de la ville (Saint-Antoine, Saint-Louis, Arenc...), l'autoroute Nord a permis d'ouvrir de nouvelles perspectives sur le paysage marseillais. De par la volonté de maintenir un trafic fluide en respectant un profil en long constant (avec une pente de 4,5 % en moyenne) et l'intention de mener le tracé jusqu'au centre de la ville sans pour autant générer de coupures urbaines (création du viaduc entre Plombières et St-Lazare) l'autoroute prend de la hauteur. Une succession de points de vue sur la rade de Marseille, ses contreforts, ses monuments emblématiques et son port scénarise l'entrée de ville. Le spectacle est à l'échelle du territoire marseillais tant les horizons sont dégagés. Des séquences plus resserrées, entre des talus de l'infrastructure ou des passages entre des reliefs plus abrupts (vallon des Aygalades) mettent en scène par contraste des effets de fenêtres.



Découverte du paysage de la ville de Marseille

DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE MARSEILLAIS DEPUIS L'AUTOROUTE



Carte du territoire dévoilé depuis l'autoroute (approximation du repérage depuis l'itinéraire et des relevés photographiques)

Un panorama sur des points identitaires de la rade et de la ville

Vue sur les principaux massifs qui délimitent la rade de Marseille :

- Massif de La Nerthe (au nord)- photo 1
- Massif de l'Étoile (au nord) – photo 2
- Massif du Garlaban (à l'est) – photo 3
- Le mont St-Cyr (au sud) – photo 4
- Marseilleveyre / massif des calanques (au sud) – photo 5

Vue plongeante sur le littoral méditerranéen (première vue de la mer depuis Lyon):

- La grande bleue – photo 6
- Les îles du Frioul – photo 7
- Le port industriel et ses paquebots – photo 8

Vue sur la ville hétéroclite qui caractérise Marseille :

- sur les collines de la périphérie et ses maisons accrochées – photo 9
- sur les quartiers Nord et ces grands ensembles – photo 10
- sur le centre dense du 3^e arrondissement – photo 11
- sur les usines du Canet – photo 12

Vue sur des architectures identitaires de la ville :

- Notre-Dame de la Garde- photo 13
- Les nouvelles tours d'Arenc (CMA CGM, La Marseillaise ...) – photo 14
- L'hôpital Nord – photo 15



1



2



3



4



5



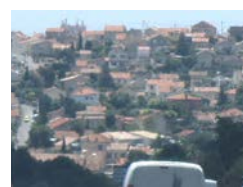
6



7



8



9



10



11



12



13

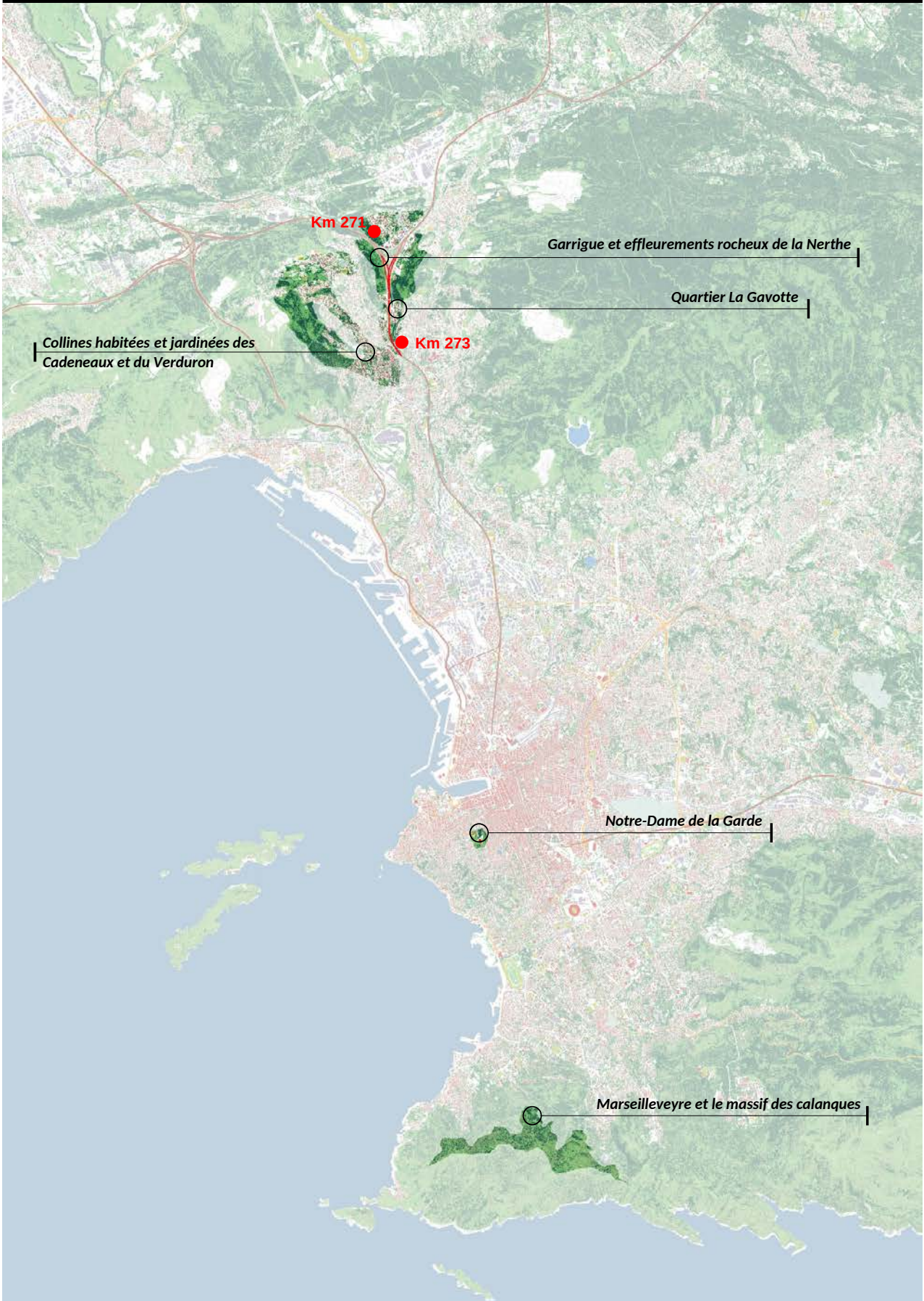


14



15

SÉQUENCE 1 / entrée dans la rade de Marseille



SÉQUENCE 1 / entrée dans la rade de Marseille

Dès l'entrée sur l'autoroute Nord, en direction du centre-ville, Marseille se révèle. Le massif de Marseilleveyre ferme les horizons et la silhouette de Notre-Dame de la Garde se fait deviner. Les premiers quartiers construits sur les collines des Pennes- Mirabeau donnent à agglomération Marseillaise le visage d'une ville, certes étalée, mais néanmoins apaisée dont la qualité paysagère résulte dans la forte présence du végétal jardiné.



Les abords de l'autoroute / Garrigue et affleurement rocheux



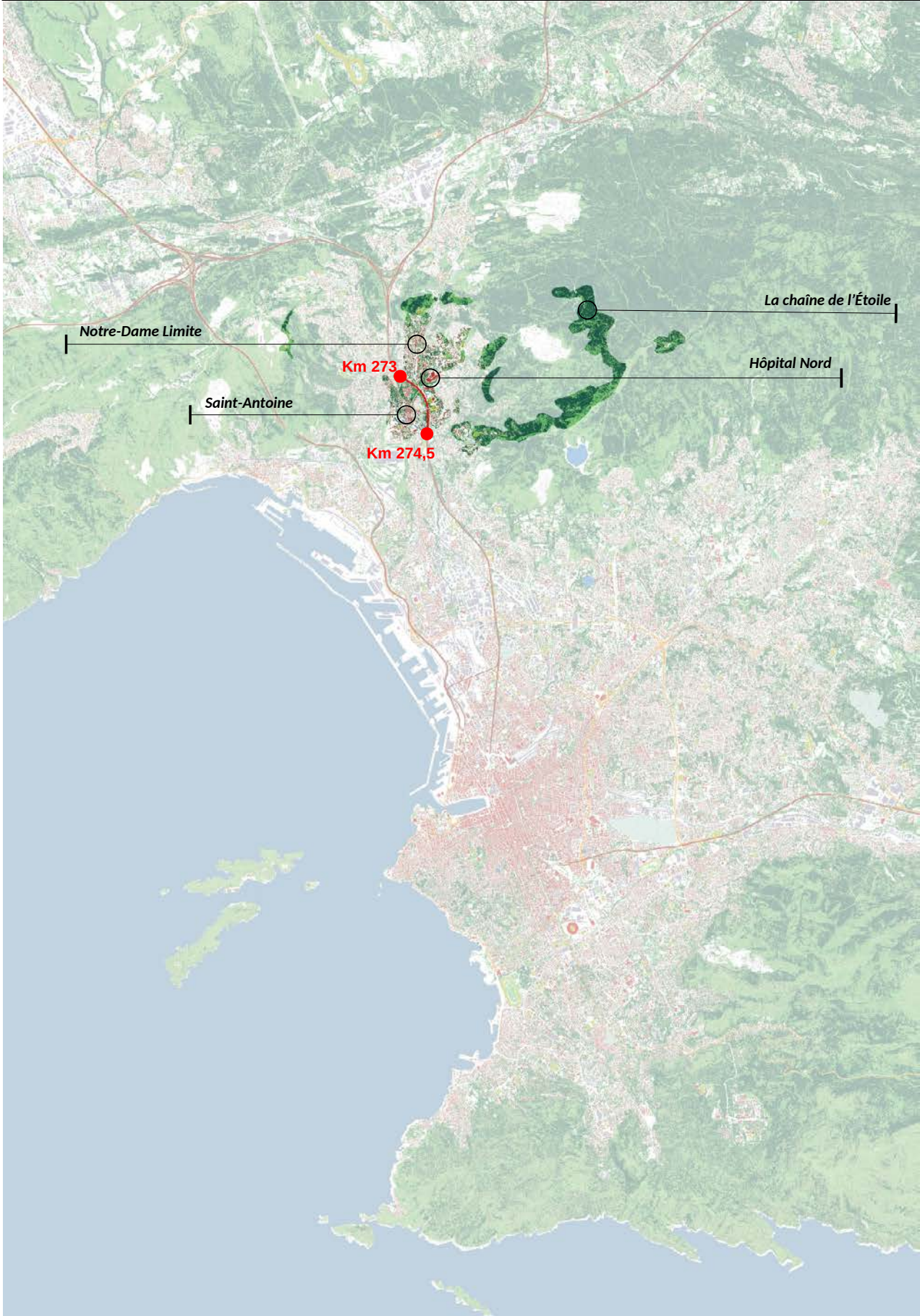
Les alentours / Collines habitées et jardinées des Cadenaux et du Verduron



Les vues lointaines / Notre-Dame de la Garde et Marseilleveyre



SÉQUENCE 2 / traversée de l'ancienne N8 et du vallon de Septèmes-les-Vallons



SÉQUENCE 2 / traversée de l'ancienne N8 et du vallon de Septèmes-les-Vallons

La deuxième séquence se différencie de la première par un urbanisme qui se diversifie, sans pour autant se densifier. Les barres d'habitation côtoient les maisons individuelles. De grands équipements s'imposent fièrement en surplomb de l'autoroute (hôpital Nord). Le regard n'est plus frontal, le passage au dessus du vallon de Notre-Dame Limite et de Saint-Antoine ouvre des perspectives latérales sur l'axe historique de la Nationale 8. Les structures des villages sont très présentes dans le paysage.



Les abords de l'autoroute et l'hôpital Nord

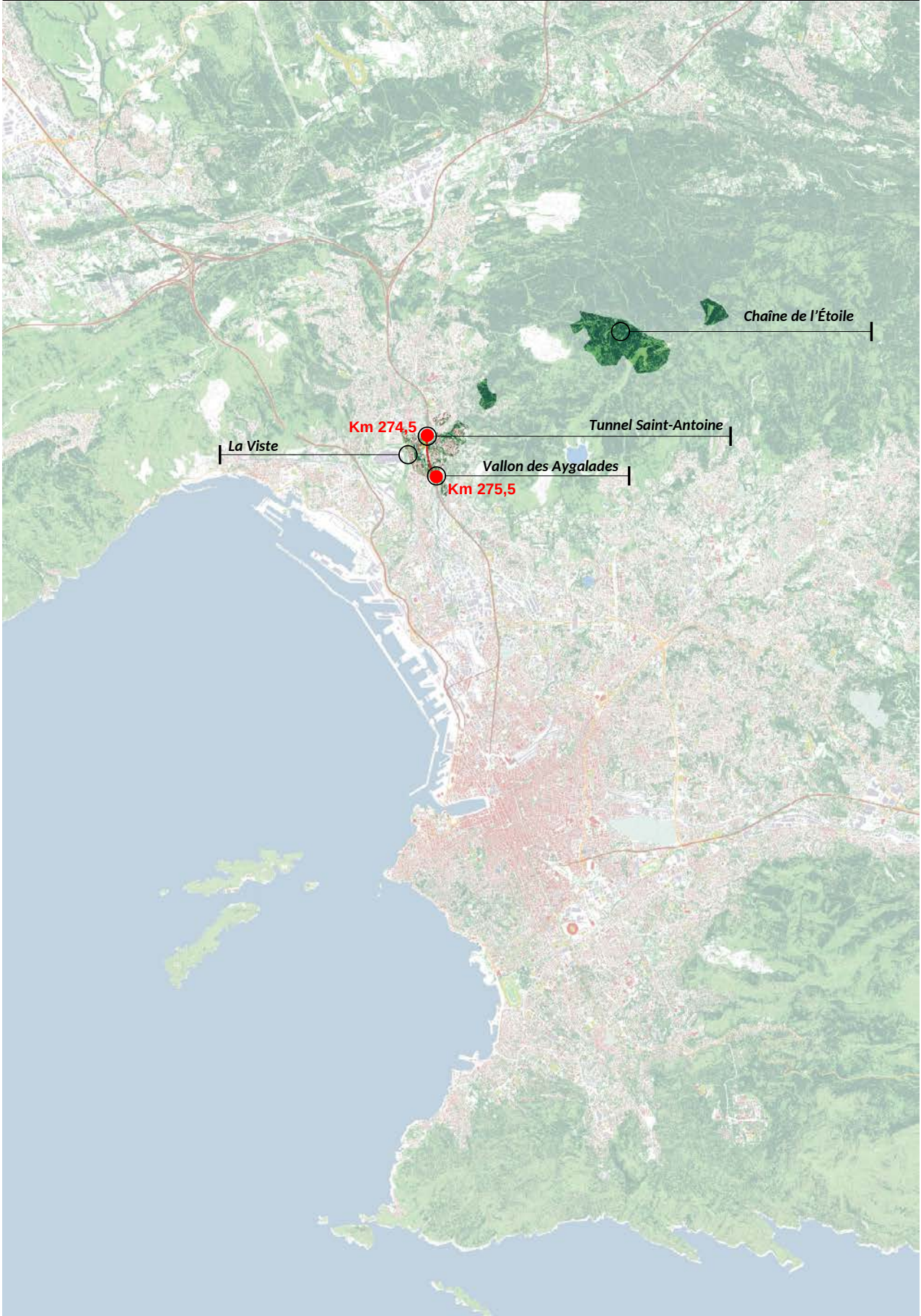


Les alentours / Notre-Dame Limite



Les vues lointaines / Massif de l'Étoile

SÉQUENCE 3 / dans le vallon des Aygalades



SÉQUENCE 3 / dans le vallon des Aygaldes

Passé le tunnel de St-Antoine, dans le sens Nord-Sud, les horizons se referment. Le vallon des Aygaldes par ses parois rocheuses et abruptes, marque le passage et scénarise l'entrée dans la rade de Marseille. Des tours et des barres d'habitations amplifient la verticalité du lieu.



Les abords de l'autoroute et le tunnel Saint-Antoine

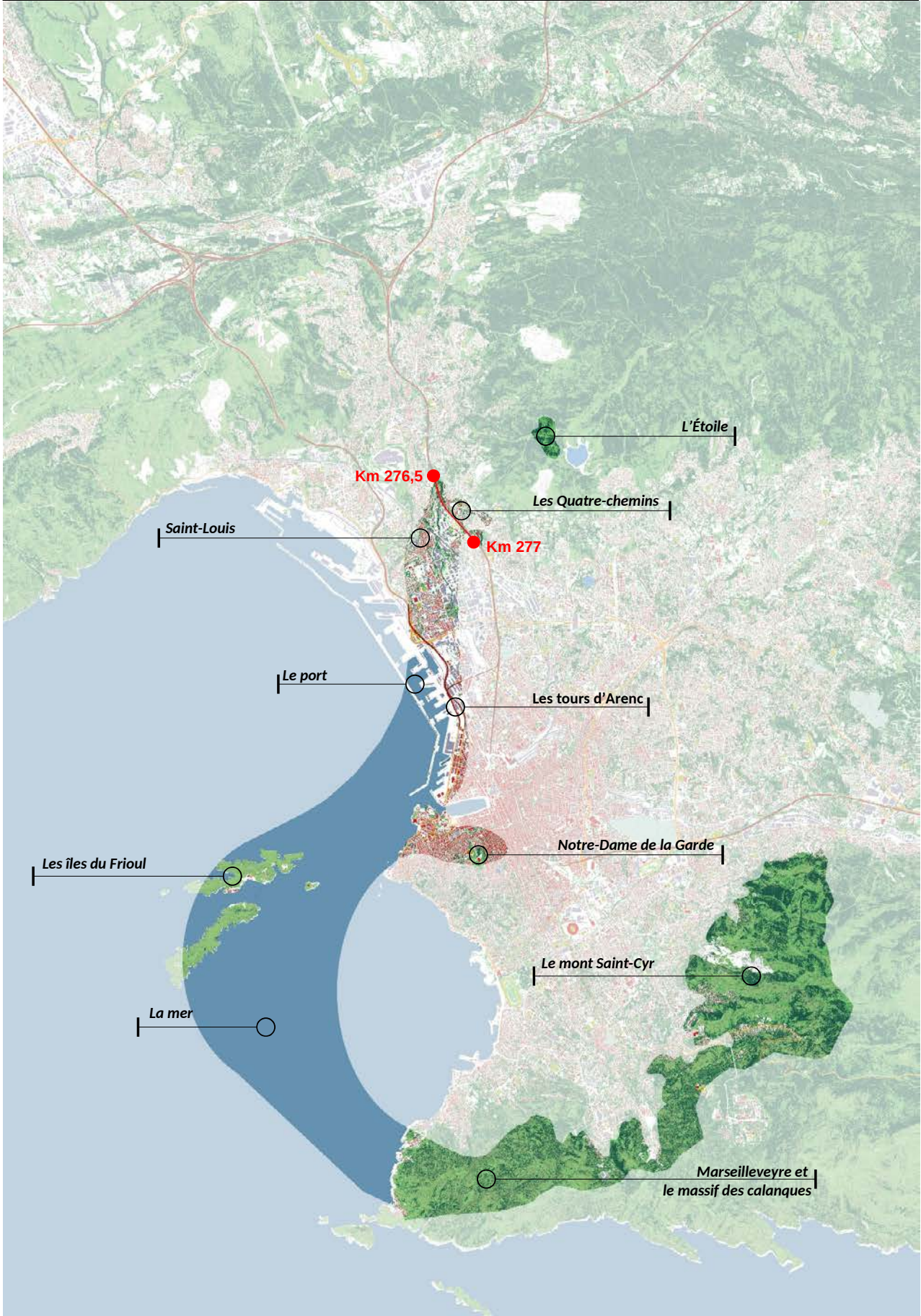


Le vallon des Aygaldes



Les vues proches sur La Viste et Saint-Antoine

SÉQUENCE 4 / panorama sur la ville de Marseille



SÉQUENCE 4 / panorama sur la ville de Marseille

La quatrième séquence, en contraste avec la précédente, s'ouvre sur le territoire marseillais. Les horizons sont dégagés, la mer et les îles apparaissent. Les collines en monochromie dessinent le fond de toile. Notre-Dame de la Garde règne sur la ville. Les tours d'Arenc et le port affichent fièrement le dynamisme économique de la ville.



Autoroute balcon / Entrée dans le vallon des Aygaldes



Vues lointaines sur le mont Saint-Cyr et Marseilleveyre



Ouverture sur la rade de Marseille, Marseilleveyre, Notre-Dame de la Garde, les tours d'Arenc, le port et la mer

SÉQUENCE 5 / échangeur A7/A507 : un couloir de béton



SÉQUENCE 5 / échangeur A7/A507 : un couloir de béton

Le contraste est brutal. Le paysage sur la rade de Marseille disparaît dans cette cinquième séquence. Orienté par des murs de béton, dans une tranchée profonde, le regard se concentre sur l'infrastructure. Les voies se multiplient, laissant place à un paysage inerte et chaotique. L'échangeur avec l'A507 témoigne des aménagements lourds et néanmoins nécessaires à créer pour le maintien d'un trafic routier important. La qualité architecturale et paysagère des aménagements est en l'état actuel déficiente. Des fresques animent néanmoins quelques ouvrages d'art.



Les abords de l'autoroute : omniprésence du béton / futur accès L2

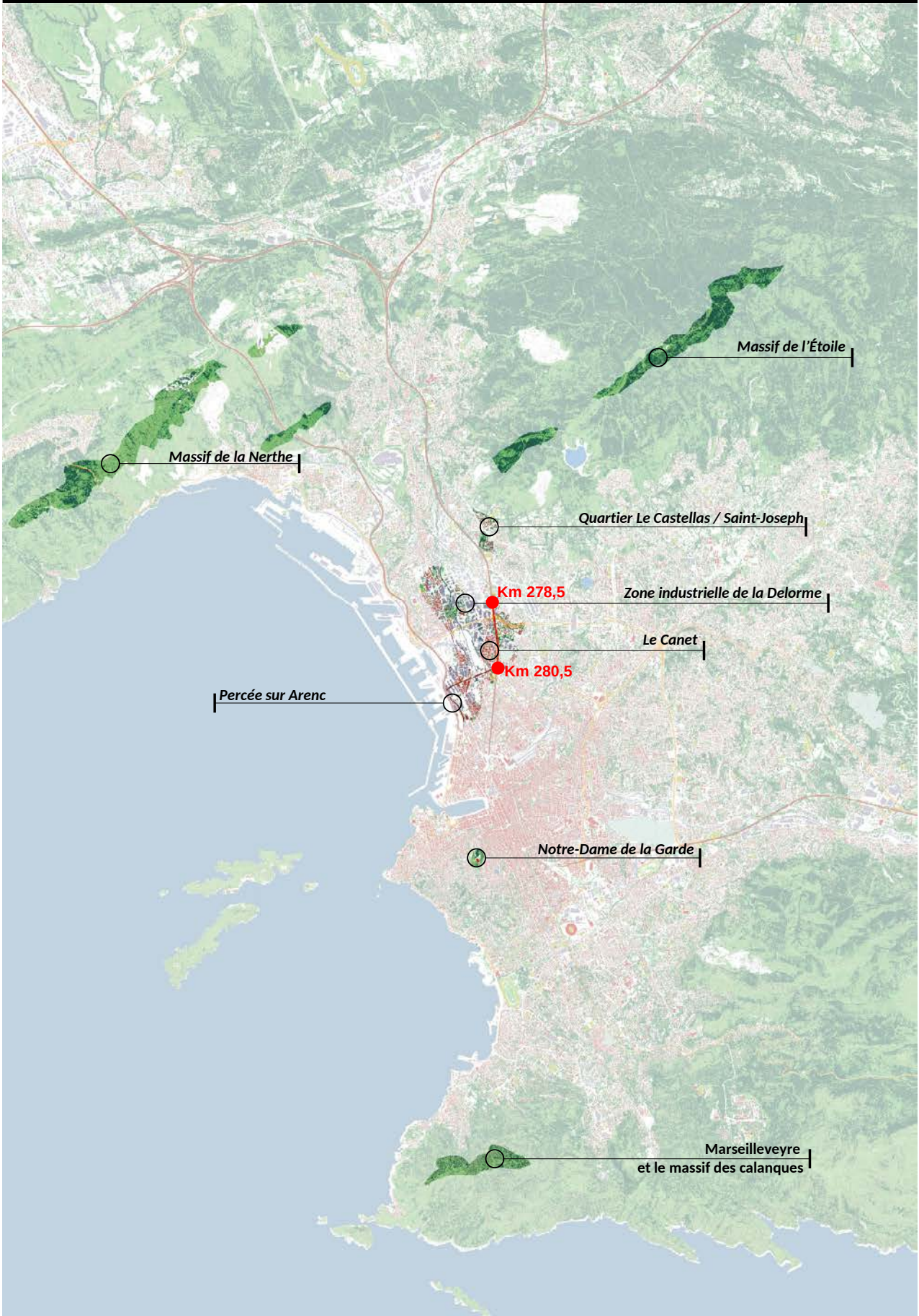


Vers le Nord



Vue lointaine sur le mont Saint-Cyr

SÉQUENCE 6 / traversée de la ville morcelée



SÉQUENCE 6 / traversée de la ville morcelée

Passé le tumulte de l'échangeur, le tracé de l'autoroute Nord retrouve sa section courante. En certains endroits en surplomb, puis légèrement encaissée, elle offre des vues sur un paysage urbain très hétéroclite où les usines avec leur grands entrepôts, côtoient des structures urbaines plus anciennes comme celle du Canet. En fond, les massifs de la rade marquent les horizons et Notre-Dame de la Garde réapparaît dans l'axe du champs de vision.



Zone industrielle de la Delorme / Percée sur les tours d'Arenc

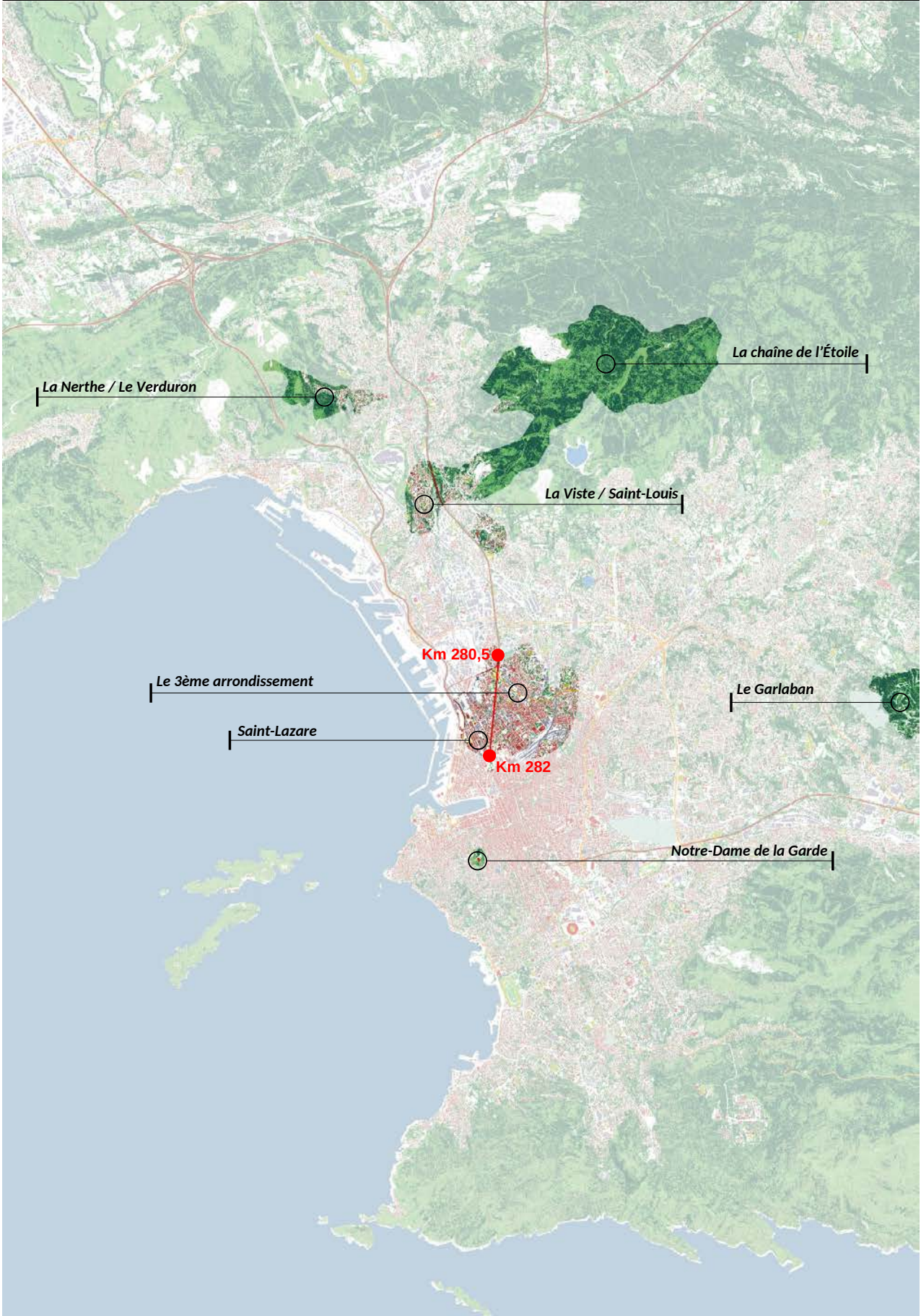


Vue sur le massif de l'Étoile et les tours des Arnaveaux



Vue lointaine sur le massif de la Nerthe / Ouverture sur le Canet

SÉQUENCE 7 / survol au coeur des quartiers denses du 3^{ème} arrondissement



SÉQUENCE 7 / survol au coeur des quartiers denses du 3^{ème} arrondissement

Après l'échangeur de Plombières, l'autoroute Nord finit sa course pour atterrir sur la ville, en surplomb des quartiers Saint-Mauront, Villette et Saint-Lazare. Très large, elle crée une véritable percée dans le cœur de la ville. De par sa position haute, elle offre néanmoins un paysage étonnant et peu habituel sur les toits de la ville. Notre-Dame de la Garde, comme pour la séquence précédente, marque le point de fuite de cette perspective inhabituelle.



Euroméditerranée un quartier en pleine mutation



Vue des abords sur les toits du 3^e arrondissement / Vue lointaine sur le massif de l'Étoile



Perspective sur Notre-Dame de la Garde / Arrivée sur Saint-Lazare

2.3.2 Les abords de l'autoroute Nord



Terre-plein central

Le traitement des abords de l'autoroute Nord de Marseille est assez hétérogène sur le parcours étudié. Nous retrouvons des merlons plantés peu entretenus, des murs en béton préfabriqué, des grillages simples, du treillis soudé, des murs de soutènements, des murs anti-bruit installés récemment mais déjà très fortement tagués, des glissières en béton ou en acier. De nombreux déchets sont stockés sur les bas-cotés. Ces abords nuisent à la qualité de l'entrée de ville laissant l'image d'une infrastructure abandonnée.

Le terre-plein central qui sépare les deux sens de circulations de l'autoroute est lui aussi malmené. Les lauriers-roses ont été défrichés. Ces coupes franches appauvrissent la qualité paysagère de cet axe.

Les passerelles et ponts :

Contrairement aux abords de l'infrastructure, les passerelles et les ponts bénéficient d'un traitement homogène, excepté pour les nouveaux ouvrages au niveau de l'échangeur des Arnavaux qui rompent avec la modénature des anciennes traversées.

Les serrureries sont peintes d'une même et seule couleur et les piles en béton brut bénéficient toutes des mêmes finitions. Ces ouvrages sont pour la plupart vandalisés. Une passerelle en très mauvais état est fermée au public.

Les ponts et passerelles ont été sécurisés par la mise en place d'un grillage haut adossé au garde-corps existant.



3



1



4



2

- 1 : passerelle fermée
- 2 : passerelle piétonne au niveau du Canet
- 3 : pont au niveau de la Gavotte et de la DIR med
- 4 : nouvelle passerelle

Mosaïque du traitement des abords : page ci-après



LE PAYSAGE DE L'AUTOROUTE NORD DE MARSEILLE

Ce qu'il faut retenir



- Les perspectives valorisantes qu'offre l'autoroute Nord sur le paysage marseillais
- Les différentes séquences de découverte du territoire
- La pauvreté du traitement des abords de l'autoroute qui défigurent l'infrastructure et la ville
- La singularité et l'unité de traitement des passerelles qui enjambent l'autoroute Nord (hormis les nouvelles)

2.4 L'autoroute Nord : une infrastructure urbaine

Le paysage de l'autoroute Nord de Marseille est principalement urbain. Ce paysage n'était vraisemblablement pas le même que celui des années 1950, lors de la mise en service de l'infrastructure. Pour rappel, celle-ci avait été conçue à l'écart des axes principaux et des nombreux noyaux urbains qui s'organisaient autour de la ville.

À ce stade il est opportun de distinguer deux tronçons, celui construit dans les années 1950 (Septèmes-les-Vallons – Plombières) de celui construit dans les années 1970 en plein cœur du 3^{ème} arrondissement. Le premier a vu la ville se développer autour son axe, alors que le deuxième, à l'inverse, a pris place dès sa création dans un environnement urbain dense.

2.4.1 L'infrastructure et la ville

Depuis sa mise en service dans les années 1950, le contexte urbain immédiat de l'autoroute a changé (la présence de l'autoroute ayant certainement accéléré ce phénomène). Ce changement est très prégnant au niveau des faubourgs de l'époque, dont l'urbanisation galopante de la ville a phagocyté les structures (industrialisation, création de zones d'activités, construction de grands ensembles...). Au niveau des Arnavaux et du Canet ce changement est radical (Cf illustration ci-contre).

Autour des faubourgs les plus éloignés du centre-ville, les structures urbaines ont changé moins brutalement. A part l'apparition des quelques grands-ensembles et équipements, le paysage des anciens villages reste très prégnant. (Cf illustration ci-dessous et ci-contre)

Comparaison du paysage de l'autoroute autour de Saint-Antoine : des motifs paysagers similaires



Photo aérienne - 1955



Image Google Earth

Dans le troisième arrondissement, l'extension de l'autoroute est venue créer une cicatrice dans la ville dense. La ville s'est difficilement adaptée à cette nouvelle structure. Depuis peu, le paysage urbain dans ces quartiers change. Depuis l'autoroute, l'automobiliste peut voir ces transformations (Cf Chapitre 2.4.4). Des immeubles neufs remplacent petit-à-petit les habitations anciennes, parfois abandonnées ou devenues insalubres. (Cf illustration ci-contre)

Saint-Antoine : urbanisation modérée autour de l'infrastructure en périphérie

Source IGN/ Remonter le temps



1950



Aujourd'hui

Les Arnavaux : Urbanisation et Industrialisation forte des quartiers nord



1950



Aujourd'hui

Le 3^e arrondissement : Fracture de l'espace urbain dense en ville



1950



Aujourd'hui

Une infrastructure urbaine

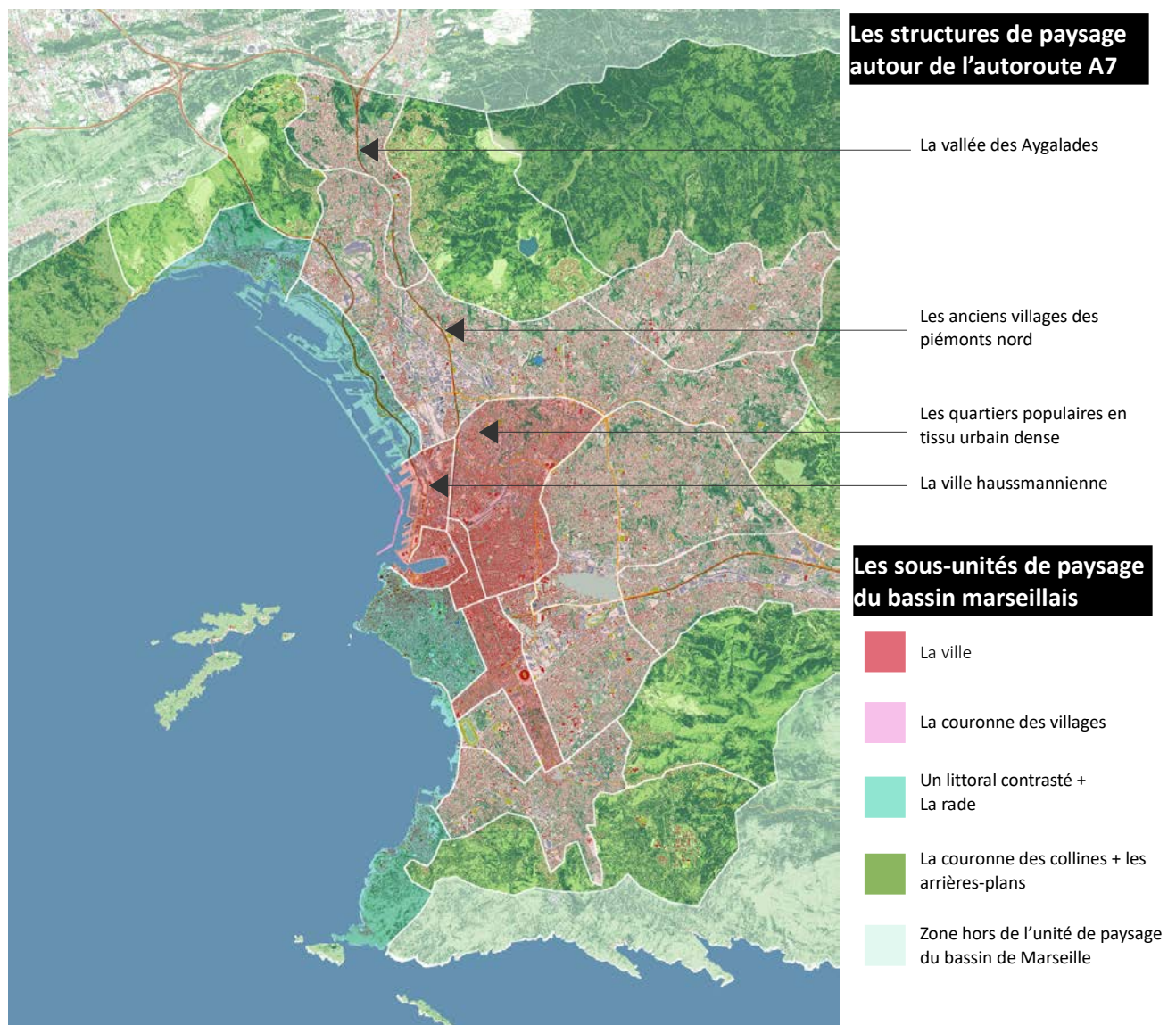
2.4.2 Les caractéristiques du paysage urbain de l'autoroute

Aujourd'hui, le long de l'autoroute, Marseille se caractérise par un paysage urbain hétérogène, dans lequel les typologies diverses du bâti se mélangent laissant penser que la ville s'est développée de manière anarchique au gré des opportunités foncières. Les opérations urbaines, le développement industriel, la construction du canal de Marseille et les projets d'infrastructures d'après-guerre ont fortement participé à ce résultat.

L'atlas des paysages du département des Bouches-du-Rhône relate cette organisation urbaine. L'autoroute traverse deux sous-unités de paysage :

De Septèmes-les-Vallons à l'échangeur 35 Saint-Barthélémy : la sous-unité : « La couronne des villages » avec deux structures paysagères en contact direct avec l'autoroute : « la vallée des Aygaldes » et « les anciens villages des piémonts Nord ».

De l'échangeur Saint-Barthélémy à la fin du tracé : la sous-unité : « La ville » avec deux structures paysagères « la ville haussmannienne » et « les quartiers populaires en tissu urbain dense »



Carte des sous-unités de paysages de l'unité de paysage du bassin de Marseille

TRANSITION ET ÉPAISSEUR DU PAYSAGE URBAIN MÉTROPOLITAIN DES ANCIENS VILLAGES AUX STRUCTURES DENSES DU CENTRE-VILLE



Une infrastructure urbaine

2.4.3 Le patrimoine

Peu de patrimoines bâtis et de sites remarquables protégés sont impactés directement par la présence de l'infrastructure.

1 monument classé au titre des monuments historiques se situe à proximité immédiate de l'autoroute :

Grotte-Ermitage des Aygalades
(monument classé le 31 août 1992).



1 monument inscrit au titre des monuments historiques est en co-visibilité depuis l'autoroute :

Église Saint-Louis labellisée patrimoine du XX^{ème} siècle (inscription en 1989).



3 sites classés entrent en co-visibilité ou sont simplement visibles depuis l'autoroute :

- La colline de Notre-Dame de la Garde (classé le 15 janvier 1920).
- Le massif des Calanques (classé le 29 août 1975).
- Le massif de la Nerthe (classé le 20 juin 2013).

LES ENTITÉS PATRIMONIALES

Monuments historiques

★ Patrimoine inscrit au titre des monuments historiques

☆ Patrimoine classé au titre des monuments historiques

Protection au titre des sites

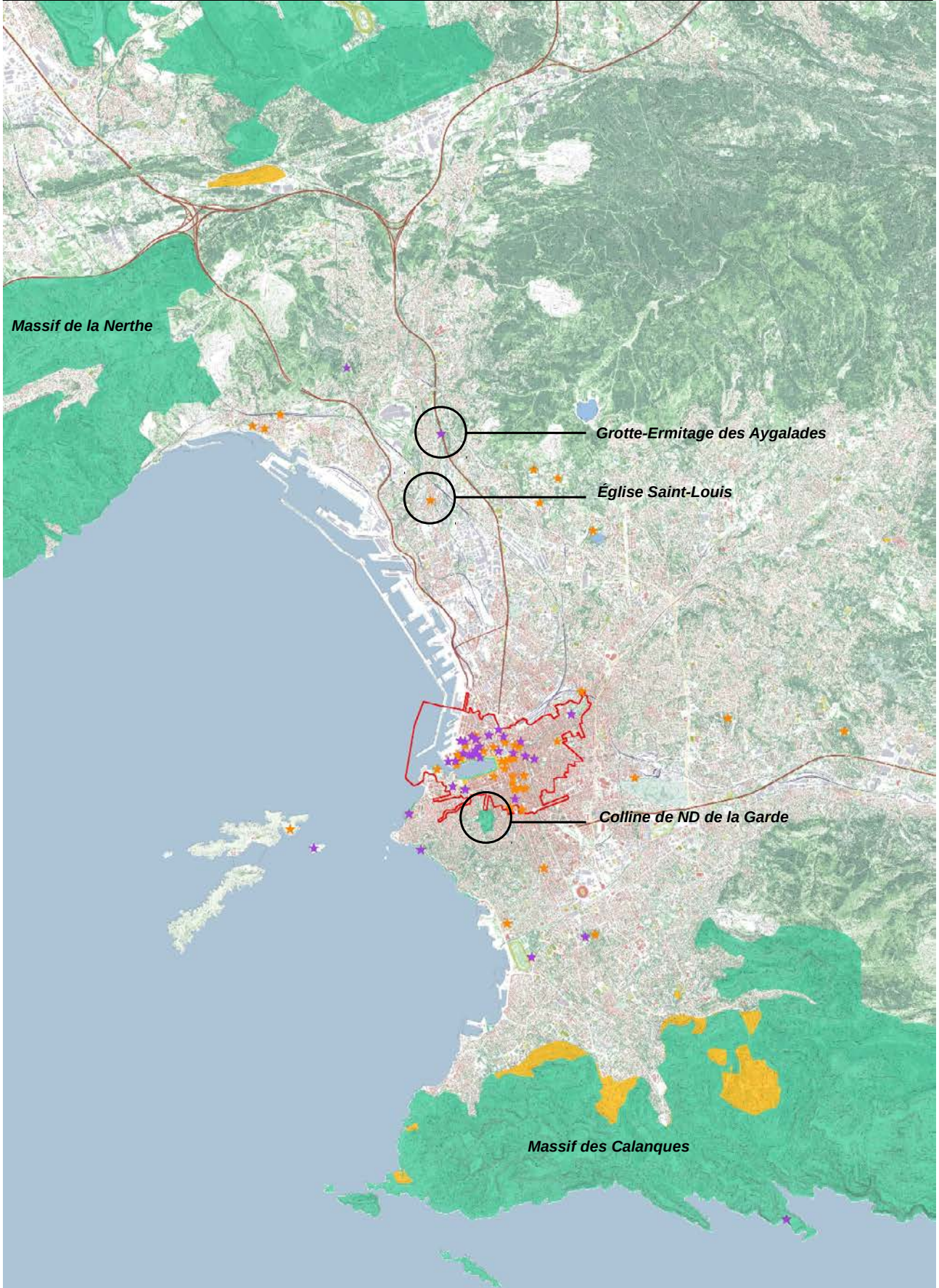
■ Site inscrit

■ Site classé

AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine)

— Périmètre de l'AVAP du centre-ville de Marseille

CARTE DES ENTITÉS PATRIMONIALES



2.4.4 Un contexte urbain en pleine mutation

Depuis une vingtaine d'année, Marseille entre dans une nouvelle phase de reconstruction qui s'oriente vers les préceptes du développement durable. Fidèle à ses valeurs de construire « la ville sur la ville », elle ne se laisse pas dominer par ses 2600 ans d'histoire et son passé antique. En son cœur, comme en périphérie, les chantiers sont nombreux, les activités changent et les diverses opérations de renouvellement urbain se succèdent et rajeunissent peu à peu le visage de la ville.

« Avec un périmètre d'intervention de 480 hectares, Euroméditerranée pilote aujourd'hui la plus grande opération de rénovation urbaine d'Europe (...) Infrastructures, espaces publics, mais aussi bureaux, logements, commerces, hôtels, équipements culturels et de loisirs, sont en cours de construction ou de réhabilitation »

Source: Plan guide web Euroméditerranée



Le programme Euroméditerranée participe grandement au renouvellement de la ville au Nord du vieux-port. Les structures urbaines changent dans ce périmètre, les espaces publics deviennent plus qualitatifs et proposent des usages variés favorisant les modes doux. Les immeubles sont rénovés, des bureaux et logements prennent peu à peu place sur des anciennes zones industrielles et portuaires.

La ville se renouvelle, le centre-ville s'étend, Marseille se tourne à nouveau vers le Nord.

Au cœur ou en périphérie de cette opération, l'autoroute A7 doit incontestablement se repositionner pour répondre aux enjeux de mobilité et de desserte de ces nouveaux quartiers au centre de la ville et à l'échelle métropolitaine.



Projet Lauréat pour le projet Euroméditerranée 2
François Leclercq, Architecte Urbaniste
Source : <http://www.francoisleclercq.fr>

L'AUTOROUTE NORD : UNE INFRASTRUCTURE URBAINE

Ce qu'il faut retenir



- L'impact de l'autoroute sur le quartier du troisième arrondissement difficilement cicatrisable.
- L'évolution du contexte urbain depuis la mise en service de l'autoroute.
- Le développement urbain dense des quartiers du Canet et des Arnavaux autour de l'infrastructure qui se retrouve phagocytée par la ville.
- L'importance des transitions du paysage urbain le long du tracé de l'autoroute Nord.
- Le patrimoine naturel et bâti en co-visibilité avec l'autoroute.
- Le contexte urbain en pleine mutation dans la dernière séquence d'entrée de ville.
- La nécessité de répondre aux enjeux de mobilité et de cadre de vie des nouveaux quartiers au centre de la ville et à l'échelle de la métropole.

LES ENJEUX DE L'ENTRÉE DE VILLE NORD DE MARSEILLE

L'autoroute Nord représente une première expérience avec Marseille et une première vision sur la méditerranée pour les voyageurs qui viennent du Nord et qui n'empruntent pas l'A55.

Elle est, pour certains, synonyme de découverte et pour d'autre, synonyme du quotidien.

Elle rassemble plus de 138 000 véhicules par jour.

Plus qu'une infrastructure elle représente un lieu à part entière et un instant particulier pour tous ces usagers.

Et pourtant, de par les actes de vandalisme, un manque d'entretien et de moyens, l'entrée de ville de Marseille est perçue comme une infrastructure chaotique alors reflet d'une image dévalorisante du territoire marseillais.

Les plus :

– une autoroute qui met en scène l'entrée de ville sur Marseille et qui offre un rapport privilégié avec le territoire.

– une autoroute qui fait sens et a du sens pour le territoire marseillais, une infrastructure inscrite dans son territoire.

Les moins :

– une autoroute aux abords délaissés (sentiment d'un entretien intermittent voir d'abandon).

– une autoroute aux ouvrages malmenés, tagués et pour certains délabrés voire abandonnés.

– une autoroute en conflit avec la structure urbaine actuelle, notamment sur le dernier tronçon entre les Arnavaux et Saint-Lazare

Propositions pour un projet global pour l'entrée de ville de Marseille depuis Septèmes-les-Vallons jusqu'au centre-ville :

Valorisation des séquences paysagère d'entrée de ville

- valoriser le patrimoine architectural, paysager et naturel de la baie
- affirmer les spécificités du territoire marseillais par l'entrée de ville
- mettre en scène les séquences paysagères et les vues lointaines sur le territoire marseillais depuis l'autoroute
- créer et affirmer les seuils des séquences paysagères par une requalification des abords de l'infrastructure
- créer de nouvelles portes d'entrée visuelles sur le territoire marseillais en lien avec les seuils paysagers
- s'adapter au territoire en mutation notamment sur la section Arnavaux<>Saint-Lazare
- redéfinir le lien entre l'autoroute et les quartiers traversés
- repenser la fin de l'autoroute

Valorisation du patrimoine architecturale de l'autoroute

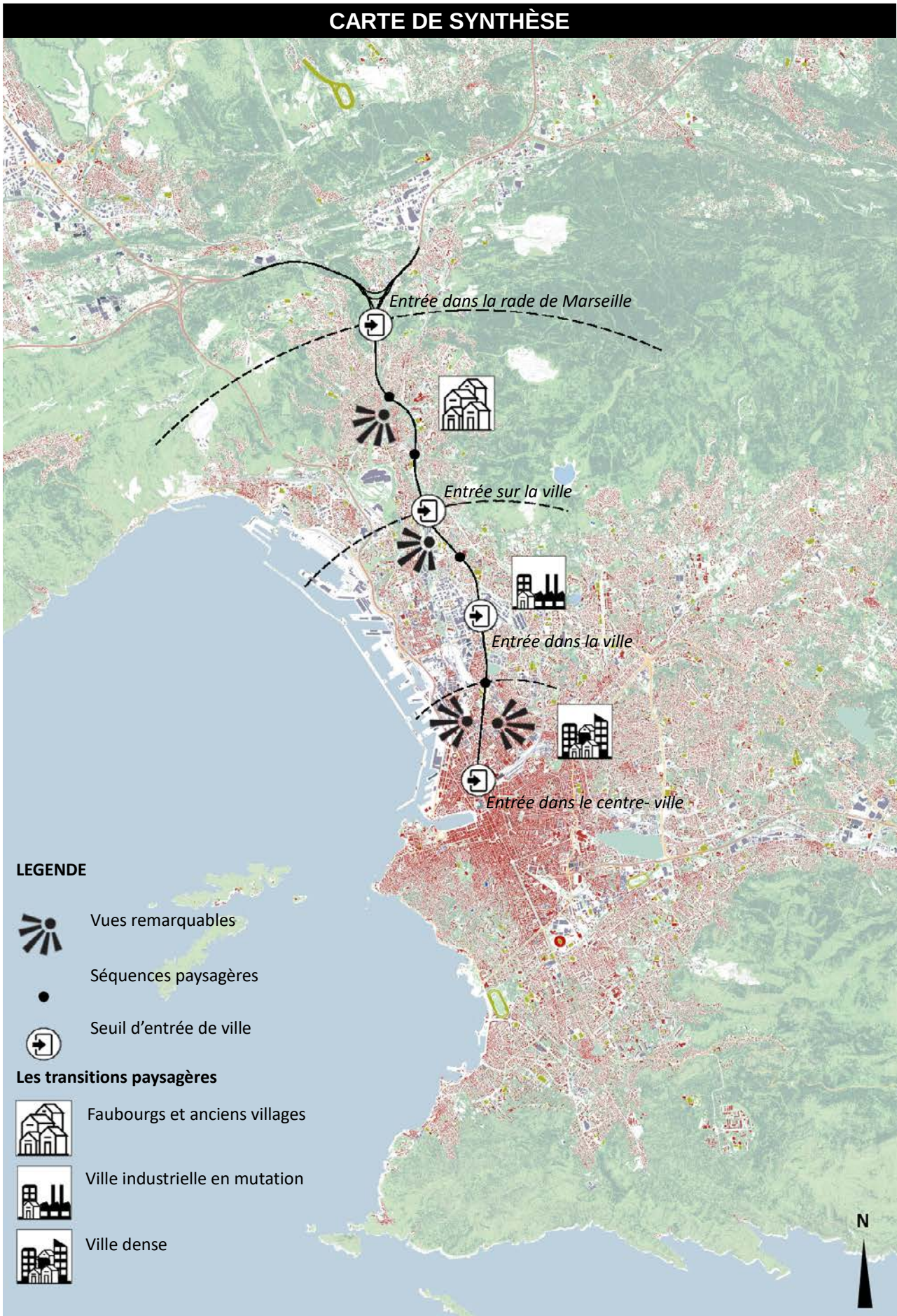
- rénovation des passerelles et des ponts
- requalification des édicules techniques
- création d'une charte architecturale pour la mise en œuvre d'un vocabulaire architectural unique détaillant le traitement des murs, des serrureries, des dispositifs anti-bruits, des murets, des GBA ...pour retrouver une unité de traitement pour un environnement proche plus harmonieux

Valorisation des abords de l'autoroute :




- définir un projet de plantation d'ensemble organisé et adapté aux séquences paysagères
- accompagner les ouvrages d'art, les maçonneries et les équipements de l'infrastructure par des plantations
- retravailler le terre-plein central

Le périmètre d'intervention de la présente étude se concentre initialement sur la section Arnavaux – Saint-Lazare. Cela correspond aux séquences où les conflits entre la ville et l'infrastructure sont les plus problématiques et les plus prégnants du fait de leur proximité et des conflits d'usages que cela génère.




CARTE DE SYNTHÈSE



LEGENDE

-  Vues remarquables
-  Séquences paysagères
-  Seuil d'entrée de ville

Les transitions paysagères

-  Faubourgs et anciens villages
-  Ville industrielle en mutation
-  Ville dense



**Une nouvelle
donne pour
l'entrée Nord de
Marseille : la mise
en circulation de
la L2**

Quels sont les leviers d'actions ?

Quels en sont les enjeux ?

Contexte

3.1 Contexte

L'autoroute urbaine A507 assure une continuité entre les autoroutes A7 et A50 au nord-est de Marseille. Une première section à l'est a été mise en service fin 2016. La mise en service complète a été effective fin 2018 mettant fin à plus de 40 années de travaux (souvent interrompus dans le temps) sur cet axe.

Le bouclage des autoroutes A7 et A50, par la création de cette rocade permet non-seulement de contribuer à la reconquête des voiries du centre-ville en les allégeant du trafic automobile et de la pollution (cours Lieutaud, rocade du Jarret...) mais représente également une opportunité pour déclasser les sections terminales des autoroutes en centre-ville et rendre ainsi possible leur nécessaire réhabilitation urbaine .



L2, plan d'ensemble – crédits : studio Magellan /DREAL PACA

3.2 Les volontés politiques sur le devenir de la pénétrante A7

Depuis 2009, le besoin de requalification de l'A7 dans le contexte urbain dense de Marseille s'exprime au travers de politiques publiques locales et nationales.

2009 :

Dossier de l'enquête publique de la L2 Nord, détail des objectifs fixés par l'État pour déclasser les parties terminales des autoroutes A7 et A50 dans la pièce C de sa notice :

« La L2 Nord offrira ainsi la possibilité de : [...] requalification des espaces urbains traversés par les pénétrantes Nord et Est, qui doit se traduire, sur les parties terminales des autoroutes, par un déclassement fonctionnel, après achèvement de la L2. »

26 octobre 2012 :

Principe de déclassement dans la convention cadre sur le foncier, signée avec l'État et acceptée par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole (MPM) :

« En application des articles L.122-5 et R.122-2 du code de la voirie routière, les Parties s'accordent sur le principe d'un déclassement du domaine public autoroutier des portions de l'A7 et de l'A50 situées au-delà des échangeurs des Arnavaux et de Florian, en direction du centre-ville de Marseille. Les Parties s'engagent à commencer les discussions à la signature du Contrat de Partenariat, dans l'objectif d'aboutir à l'horizon de la mise en service de la rocade L2. »

2013 :

Projet d'étude préliminaire sur la requalification des entrées de Marseille, en partenariat entre l'État et la communauté urbaine MPM pour :

« Ouvrir des perspectives positives [...] et étudier un projet de requalification des terminaisons autoroutières ». Cette étude proposait de « réaliser un projet urbain intégré » visant en partie à « requalifier les entrées de ville sur l'A7 et l'A50 en boulevards urbains apaisés accueillant une rue et un TCSP » mais elle est restée sans suite.

TCSP : Transport Commun en Site Propre

Vision à 2023 :

La communauté urbaine MPM retient dans son Plan de Déplacement Urbain (PDU) la volonté de requalifier en boulevards urbains multimodaux, à l'issue de la mise en œuvre complète de la L2, les terminaisons des sections autoroutières de l'A7.

Le PDU conforte cette ambition commune de « créer un réseau structurant sur le principe des Boulevards Urbains Multimodaux » (BUM), dont l'objectif premier est « de garantir une circulation efficace des transports collectifs, des aménagements cyclables continus, un minimum d'espace public, une circulation fluide des véhicules, etc. »

Depuis, les perspectives politiques sur le déclassement de cette portion de l'A7 n'ont pas évolué.



3.3 Les enjeux du déclassement et de la requalification

3.3.1 Enjeux de circulation et de mobilité

L'autoroute A7 débouche actuellement sur le secteur Saint-Lazare et finit sa course sur un carrefour à feux. Sa configuration en entonnoir empêche toutes connexions possibles avec les quartiers traversés (sur son dernier tronçon). Cette situation est d'autant plus problématique alors même que les enjeux de desserte des nouveaux quartiers d'Euroméditerranée sont forts.

La mise en circulation de la L2 va permettre de réduire d'un tiers la circulation sur la pénétrante A7 Nord, ce qui peut rendre envisageable la transformation de cette infrastructure en BUM entre Les Arnavaux et Saint-Lazare.

D'après le PDU, la création de boulevards urbains multimodaux a pour objectifs :

- d'améliorer la lisibilité du réseau à l'échelle des trois bassins de MPM,
- d'assurer une plus grande fluidité de la circulation,
- d'améliorer le partage de la voirie.

Une possibilité de séparation des flux entre desserte locale et transit est envisageable.

La vitesse pratiquée sera de 50 km/heure.

Qu'est qu'un BUM ?

- Les BUM assurent la connexion aux axes principaux de la ville et la desserte des pôles d'échanges multimodaux.
- Les BUM permettent une continuité d'itinéraires à tous les modes de déplacements (circulation efficace des transports collectifs, des aménagements cyclables continus, un minimum d'espace public garanti, une circulation fluide des véhicules ...)
- Ils structurent le paysage urbain
- Ils apaisent et désengorgent les voies locales
- Ils assurent la continuité d'espaces publics de qualité : alignements systématiques d'arbres sur voirie, qualité de traitement des espaces piétonniers, etc.

Principes d'aménagements des BUM :

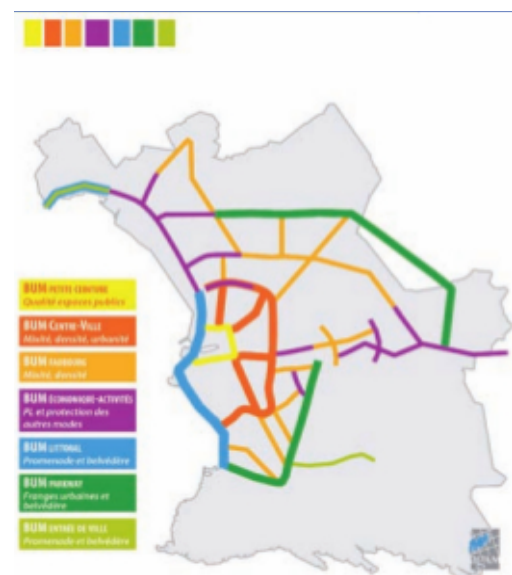
Les profils sont à déterminer en fonction du tissu urbain traversé et des enjeux en termes de mobilité, etc.

Sur la section Les Arnavaux – Saint-Lazare, deux types de BUM sont envisagés à ce stade.

Entre le secteur Plombière et le secteur Saint-Lazare, un BUM de type « Centre-Ville » est envisagé et préfigure une requalification de la terminaison de l'A7 en boulevard connecté pour lequel, mixité, densité, urbanité, guideront l'aménagement.

Se différenciant de la précédente typologie, un BUM de type « Faubourg », entre le secteur Les Arnavaux et Plombière, prévoit quant à lui une requalification de l'A7 en boulevard de transition entre le réseau autoroutier et le BUM « Centre-Ville ».

Le BUM doit dans la mesure du possible avoir une largeur minimale de 20 m de large.

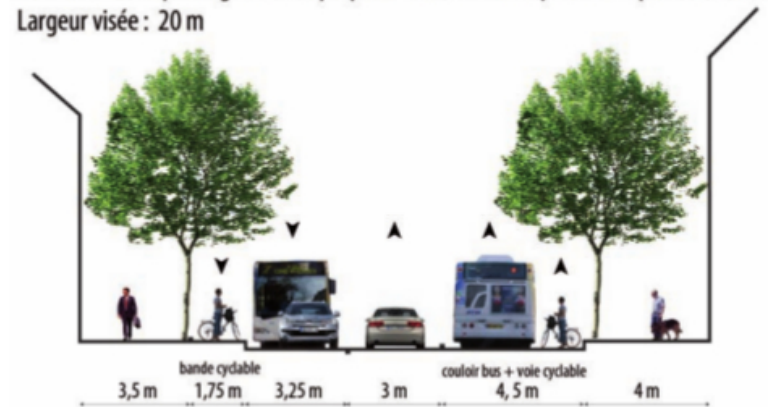


Typologie des BUM (PDU 2013-2023)

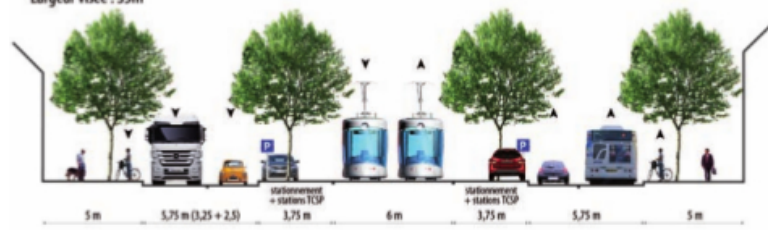
Ci-après, deux illustrations du PDU, sur les possibilités de répartitions des flux et les typologies de profils envisageables pour le traitement des Boulevards Urbains Multimodaux :

Typologie des boulevards urbains multimodaux

Fonctionnalités privilégiées : site propre TC+ continuité cyclable + qualité urbaine
Largeur visée : 20 m



Fonctionnalités privilégiées : site propre TC + économie fonctionnelle + stationnement + continuité cyclable + qualité urbaine
Largeur visée : 35m



3.3.2 Enjeux de bien-être et de nature en ville

Les boulevards urbains tel que définis dans le PDU sont largement plantés. Cette typologie de boulevard est rendue possible par la baisse des vitesses de circulation et la baisse des emprises de la voirie et des échangeurs qui libéreront de larges espaces pouvant être investis.

La requalification de l'axe autoroutier a un enjeu majeur, celui de répondre aux problèmes actuels du réchauffement climatique, de la pollution atmosphérique, de l'imperméabilisation et de l'appauvrissement des sols en ville, de la qualité du cadre de vie des quartiers voisins et de la baisse de la biodiversité en milieu urbain.

A titre d'exemple, concernant la pollution atmosphérique, à Marseille, le long de l'autoroute Nord, des relevés effectués par l'ONG Greenpeace en 2018 révèlent des concentrations moyennes de $109,9\mu\text{g}/\text{m}^3$ de dioxyde d'azote, alors que la valeur limite annuelle est autour de $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ¹. Au niveau de la station de Plombière, Air PACA, relève des taux de dioxyde d'azote de $76\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le mois de novembre 2017.

L'urgence sanitaire de la requalification de ce grand axe autoroutier dans sa section la plus habitée est connue.

De plus, l'idéal d'une ville plus verte, plus écologique gagne du terrain. Une enquête de l'UNEP en 2016 « Ville en vert, Ville en vie » révèle un sondage selon lequel la ville idéale du futur serait écologique (59 %), végétale (49 %), spacieuse (37 %).

Aussi, au-delà des enjeux de mobilité, la requalification de l'autoroute Nord peut répondre à des enjeux environnementaux larges. Elle peut aussi jouer un rôle social (amélioration du cadre de vie) et économique (valorisation du foncier) important dans ces quartiers enclavés.

1 Source du journal Le Monde du 11 juin 2018 « Des niveaux de pollution « préoccupants » sur les terrains de sport à Paris, Marseille et Lyon »

Les enjeux du déclassement et de la requalification

Le projet de requalification de l'autoroute en Boulevard Urbain Multimodal représente une formidable opportunité pour apporter des éléments de réponse aux enjeux de pollutions, de santé publique, de confort, de cadre-de vie et d'usage auxquels font face les quartiers avoisinants.

Cette opération doit être accompagnée d'un plan d'action fort pour renforcer la nature en ville notamment par la requalification de ces zones végétalisées existantes et la constitution d'une infrastructure verte à l'échelle de l'aire urbaine.

La requalification de la rue Garibaldi à Lyon est un exemple. À travers sa requalification, une réflexion large sur les usages, sur les plantations, la gestion des eaux de ruissellement... a permis de réaliser un espace public de qualité répondant aux enjeux actuels de lutte et d'adaptation au changement climatique à l'échelle de la ville.

Exemple de la rue Garibaldi à Lyon











Article du journal Le Progrès – Photo de Philippe Juste
Le rue Garibaldi – Lyon – Avant travaux



La rue Garibaldi après travaux
Photo issue de l'article les dossiers de l'ingénierie territoriale
« L'arbre un climatiseur naturel » Témoignage de Frédéric Ségur – Grand Lyon

LES BIENFAITS POTENTIELS DE LA NATURE EN VILLE A TRAVERS LA REQUALIFICATION D'UNE INFRASTRUCTURE MAJEURE EN MILIEU URBAIN

Pour l'homme	Pour les équilibres naturels	Pour l'économie
 <p>Santé Physique Enjeux : Incitation aux déplacements mode doux et à l'activité physique, amélioration de la qualité de l'air (absorption des polluants, séquestration du carbone)</p>	 <p>Biodiversité en milieu urbain Enjeux : Développement de la trame verte et maillage des espaces publics paysagers</p>	 <p>Valorisation du bâti et du foncier</p>
 <p>Santé mentale Enjeux : Amélioration du cadre de vie Réduction du stress</p>	 <p>Régulation thermique Enjeux : Lutte contre les îlots de chaleur, adaptation au changement climatique</p>	 <p>Tourisme et attractivité Enjeux : Communication autour du projet valorisation d'une action positive de la métropole</p>
 <p>Lien social Enjeux : Renfort du bien-être des citoyens Sentiment de convivialité</p>	 <p>Perméabilisation des sols Infiltration et gestion des eaux simplifiée Augmentation de la recharge des nappes à proximité</p>	

3.3.3 Enjeux urbains de l'entrée de ville Nord de Marseille

Concernant les enjeux urbains, à l'échelle de la ville et de la Métropole, la mise en service complète de la L2 / A507, à l'automne 2018, représente une formidable opportunité pour repenser l'entrée de la ville Nord de Marseille dans sa section où les enjeux identifiés précédemment sont les plus forts (Arnavaux – Saint-Lazare).

Les attentes sont grandes et l'urgence d'une requalification est palpable. Les orientations engagées dans les documents de planification (PDU 2013-2023 / DTA des Bouches-du-Rhône 2007) répondent aux enjeux de l'entrée de ville. Les transitions, les séquences d'entrée de ville, les effets de seuils nécessaires sont compatibles et se superposent aux enjeux de mobilité et d'environnement.

3.3.4 Enjeux urbains des quartiers limitrophes

La requalification de l'autoroute est un programme important pour répondre aux enjeux de mobilité et de nature en ville, mais elle a aussi un rôle à jouer pour relever des défis urbains et socio-économiques de ses quartiers riverains.

En effet, le 3^{ème} arrondissement de Marseille connaît une situation sociale difficile avec un taux de pauvreté de 54,2 %, une part des ménages fiscaux imposés de 24,9 % et un taux de chômage des 15 à 64 ans de 31,3 % (*Données INSEE 2015*).

Cet arrondissement correspond aux quartiers les plus touchés par la présence de l'infrastructure qui ont connu l'arrivée brutale de l'autoroute dans un contexte urbain dense (Saint-Lazare, Villette et Saint-Mauront). Dans une moindre mesure cette situation se retrouve autour des quartiers du Canet et des Arnavaux (14^{ème} arrondissement) qui ont connu un développement urbain et industriel dense autour de l'axe.

La présence de l'autoroute est très forte dans ces secteurs. Des nombreuses rues finissent en impasse sur des talus pentus. Les traversées lorsqu'elles sont possibles se font sous-des viaducs ou des tunnels larges et sombres qui marquent une frontière forte.



Traverser l'autoroute – Rue Auphan



Longer l'autoroute – Rue Junot

Les enjeux du déclassement et de la requalification

Les dessous

Sous les viaducs, l'ambiance est anxiogène : des parkings, des zones de décharges, des anciens terrains de sports prennent place. De plus, ces espaces sont pour la plupart grillagés.

Seule la place Arzial dans le quartier de Saint-Mauront fait figure d'exception. Sa requalification récente en un espace public qualitatif à favoriser une mise en arrière-plan de l'autoroute. Un traitement homogène du sol, la plantation d'espaces verts et la libération de l'espace pour les piétons ont permis de diminuer la vision négative de l'infrastructure (page suivante).



1

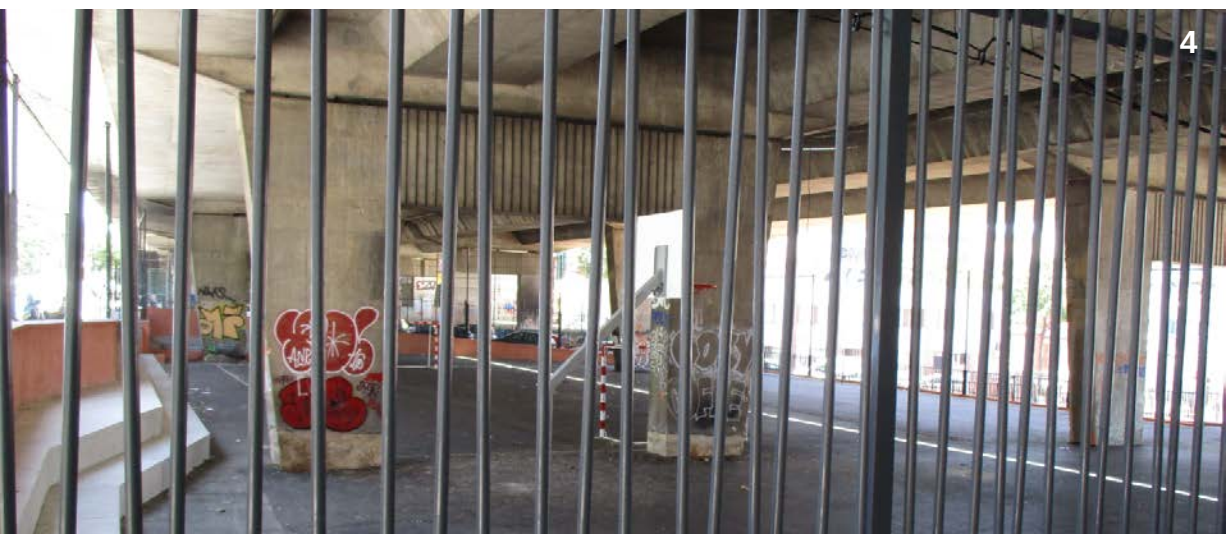
- 1- Parking privatisé sous-viaduc
- 2- Parking
- 3- Terrains de sport désaffectés sous le viaduc
- 4- Zone sportive sous-viaduc
- 5- Viaduc haut et ombrage sur la place Arzial



2



3



4



SYNTHÈSE DES ENJEUX DU DÉCLASSEMENT DE L'AUTOROUTE

Le projet doit être repensé dans sa globalité et faire face à des problèmes transversaux : de mobilité, d'usages, de bien-être, de société. Quelques pistes sont d'ores et déjà envisageables, selon des principes du développement durable, pour lancer le débat sur la finalité de la requalification de cette infrastructure urbaine.

Pour être accepté, l'ambition commune reste à construire pour répondre aux enjeux économiques, urbains, environnementaux, sociaux...

La démarche paysagère est adaptée pour engager la réflexion sur les opportunités du déclassement de l'autoroute A7, dans sa section terminale Arnavaux – Saint-Lazare. En effet, de par sa démarche transversale, elle permet de croiser les regards sur ces enjeux.

Le paysage est une notion complexe. Il est le résultat « de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». Ces facteurs d'ordre culturels font appel à des valeurs affectives, sensibles et collectives qu'il s'agit de préserver et/ou d'inventer. De part ces réflexions, il permet de fédérer les acteurs du territoire pour construire une ambition partagée sur leur territoire et faire sens commun.

L'autoroute A7 représente une coupure physique et sociale particulièrement prononcée sur ces derniers kilomètres en direction du centre-ville pour les quartiers qui la jouxtent. Elle est ressentie comme une frontière certes poreuse mais symboliquement difficilement franchissable.

Les enjeux environnementaux et sociaux sont forts et l'attente d'un meilleur cadre de vie se fait ressentir. Le déclassement, puis la requalification de cet axe doivent répondre à ces aspirations. Face à l'opportunité d'un tel projet territorial, le programme ne peut être qu'ambitieux.

Les objectifs identifiés à ce stade sont donc les suivants :

Objectif 1 : repenser l'entrée de ville

> élaboration d'un projet de paysage pour conforter le rôle de l'infrastructure comme entrée de ville identitaire du territoire métropolitain.

Enjeux de perception de l'espace, d'entrée de ville, de transitions, de découverte du territoire par cet axe

Objectif 2 : répondre aux enjeux de mobilités

> élaboration d'un projet de mobilité pour penser la transition d'un modèle d'une ville 100 % automobile vers une ville multi-modale.

Enjeux de développement du transport en commun, du développement des modes-doux...

Objectif 3 : s'engager dans une démarche environnementale, durable et inclusive

> élaboration d'un projet de cadre-de-vie pour améliorer les conditions d'usage sur, autour et sous l'infrastructure.

Enjeux écologiques, de nature en ville, d'adaptation au changement climatique, de santé, économiques et d'attractivité du territoire...

Objectif 4 : s'inscrire dans la ville d'aujourd'hui et de demain

> élaboration d'un projet de recomposition urbaine en repensant les espaces publics, en créant des continuités urbaines adaptées aux usages d'aujourd'hui et adaptables

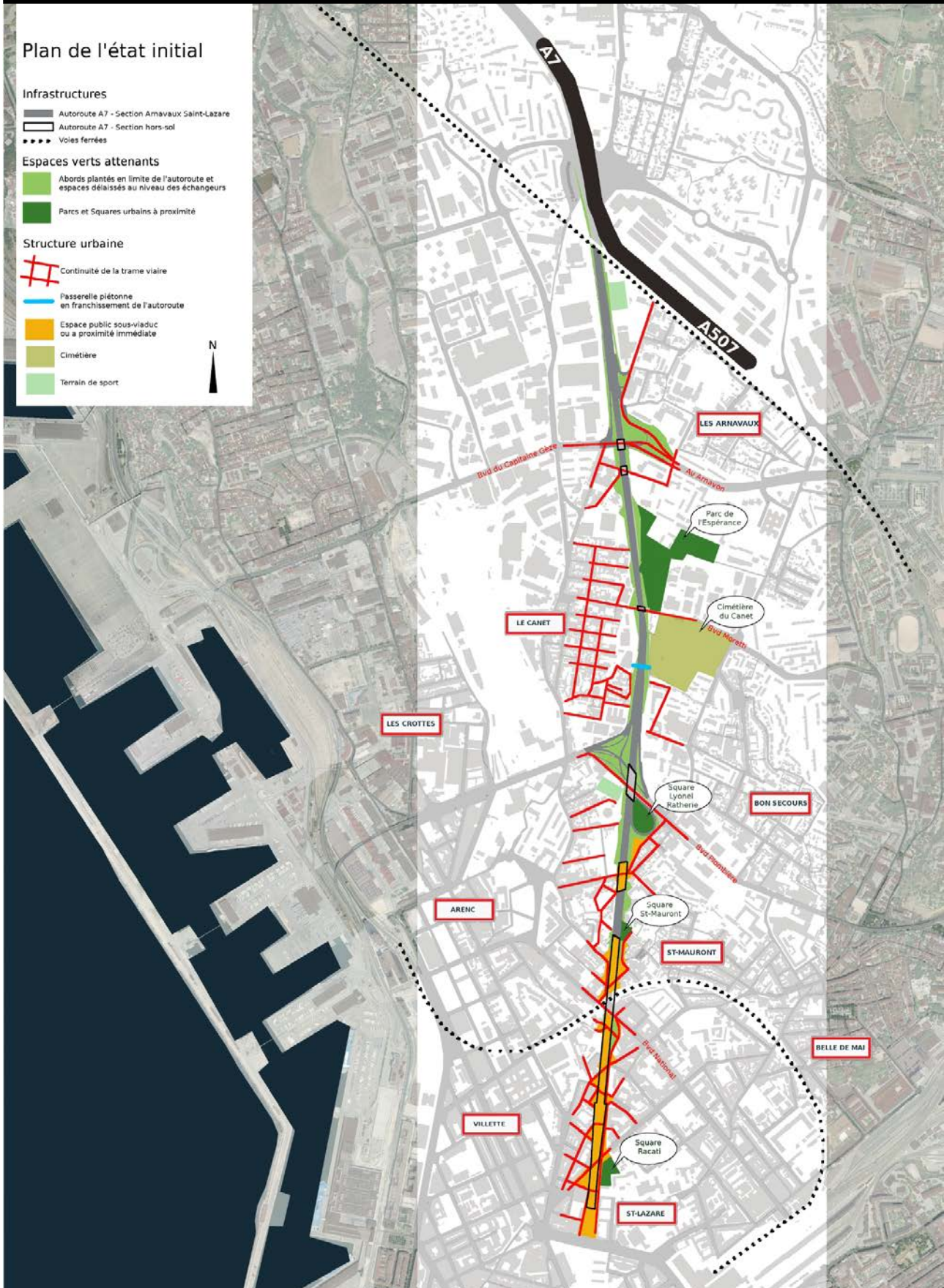
Enjeux d'espaces publics, de connexions urbaines, de requalification d'espaces délaissés ou oubliés...

Les objectifs orientent des actions pour faire de cet axe une infrastructure urbaine, connectée qui renoue avec son territoire.

La présente étude a pour finalité d'engager la démarche de projet sur l'avenir de la terminaison de l'A7. Pour cela, elle ne saurait répondre exhaustivement aux enjeux soulevés. Cependant en ouvrant « l'univers des possibles » pour la transformation de cet axe, elle permettra de mettre à débat des orientations préliminaires pour engager une démarche partagée.

Avant cela, des exemples de projets identiques permettent d'ores et déjà de lever quelques idées reçues et de donner quelques éléments de réponse à la question : Comment redonner de l'urbanité et un cadre de vie attractif à une voie structurante ?

SYNTHÈSE DES ENJEUX DU DÉCLASSEMENT DE L'AUTOROUTE





Des exemples de requalifications d'autoroutes urbaines

Comment redonner de l'urbanité à une voie
structurante et construire un cadre de vie
attractif ?

Les métamorphoses de l'autoroute urbaine

Les requalifications d'autoroutes étudiées dans la présente étude ont été menées de différentes façons, s'adaptant à des contextes spécifiques. Cependant toutes ces opérations ont pour dénominateur commun une volonté de mieux articuler l'infrastructure avec son milieu urbain pour améliorer la qualité de vie et répondre aux enjeux de mobilité actuels et futurs.

Les premières requalifications d'autoroutes en milieu urbain dense ont été recensées aux États-Unis, suivi par le Canada et récemment la Corée du Sud. La première opération de démolition d'infrastructure autoroutière remonte aux années 1970, époque où la pénétrante de l'autoroute Nord de Marseille était inaugurée.

Ces exemples permettent aujourd'hui d'avoir un regard sur les conséquences urbaines et sociales de ces démolitions. Ces premiers retours d'expériences permettent également d'étudier les impacts positifs et négatifs de tels programmes.

Les métropoles ont en main des éléments concrets pour pouvoir répondre aujourd'hui aux enjeux de santé publique, de qualité de l'air, de nature en ville, et plus largement du changement climatique...

Elles ont des exemples pour se lancer dans une phase de transformation profonde de leur autoroute en ville.

4.1 Les exemples à l'étranger

4.1.1 Les projets réalisés

La recherche de références pour la présente étude a conduit à s'appuyer sur le tour d'horizon réalisé en 2014 par L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France. Un recueil de la FNAU « les métamorphoses de l'autoroute urbaine » les compile et offre une analyse positive pour les métropoles qui souhaitent s'engager dans des projets de ce type. Ces études de cas ont également été publiées sous forme de fascicules « La ville après l'autoroute » rédigés par Paul Lecroart pour l'IAU d'Île-de-France.

La présente étude en synthétise quelques exemples. Ces exemples ont été sélectionnés pour se rapprocher du contexte de l'A7 et de Marseille, à savoir le déclassement et la requalification d'une autoroute en boulevard urbain. Les projets d'enfouissements n'apparaissent volontairement pas dans ce dossier. Seul le projet d'enfouissement de l'autoroute A55 sur le littoral marseillais est évoqué comme exemple local de réussite.

LES MÉTAMORPHOSES DE L'AUTOROUTE URBAINE

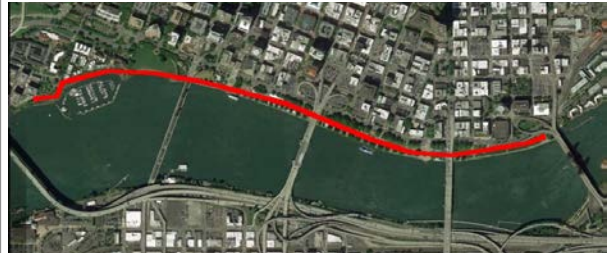


Mars 2014
La ville après l'autoroute : études de cas
**Portland,
Harbor Drive**



HARBOR DRIVE

Pays : États-Unis d'Amérique
 Ville : Portland (Oregon)
 Population de la ville : 530 000 habitants
 Population du bassin de vie : 1,5 millions d'habitants



Fond image : Google Earth

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1943
 Configuration de l'infrastructure :
 2 x 3 voies de circulation
 Trafic moyen : 25 000 véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :
 Comme bon nombre d'autoroute aux États-Unis, cette infrastructure avait pour rôle de relier le centre-ville, déprécié par les habitants, aux banlieues résidentielles. Elle avait pour ambition de redynamiser le centre-ville en le rendant plus accessible.
 Paradoxalement, le centre-ville, asphyxié par le gigantisme de ces voies, décline davantage « le nombre de logements dans le centre se réduit de 28 000 à 11 000. En 1972, le centre ne représente plus que 7 % de l'activité commerciale de la ville. »



1960 – Source : City of Portland Archives©

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 1977

Constat et enjeux : La voie rapide, doublée d'une avenue à feux de 2 x 3 voies, crée une coupure urbaine entre la ville et le fleuve. Le centre-ville est fortement délaissé. Les enjeux principaux de la démolition sont de reconnecter le centre-ville avec les berges et de construire un espace public de qualité pour redynamiser le centre-ville et de le rendre plus attractif.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : À partir 1977
 Le projet réalisé : Création d'un parc linéaire de 60 m de large sur 2,5 km le long des berges, aménagement d'une avenue plantée à feux de 2 x 3voies.
 Réalisation d'un projet urbain et d'un programme ambitieux sur le Waterfront.

Trafic moyen : 19 000 véhicules/jour
 Linéaire de la requalification : 2,5 km



Parc linéaire Source internet : gizmodo.com

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :
 – pas d'impact sur la circulation automobile « *Le lendemain de la fermeture de la Harbor Drive, le trafic a disparu. Personne ne pouvait dire où était passée la circulation* » Richard Brainard, ingénieur-voirie.
 – aménagements spécifiques pour les piétons et cycle

Qualité de vie :
 – reconnexion de la ville avec son fleuve
 – redynamisation spectaculaire du centre-ville en créant une identité forte à la ville
 – construction de milliers de logements, revitalisation du centre-ville
 – espace public très utilisé pour les manifestations notamment sportives et culturelles de la ville
 – « le redéveloppement des quartiers du front de fleuve de Portland a eu des impacts positifs sur la réduction de la criminalité » (-65 % à l'échelle du quartier, -16 % à l'échelle de la ville selon les rapports de police). Source IAU

Les exemples à l'étranger

WEST SIDE HIGHWAY

Pays : États-Unis d'Amérique
Ville : New-York City (New-York)
Population de la ville : 8,3 millions habitants
Population du bassin de vie : 18,5 millions d'habitants

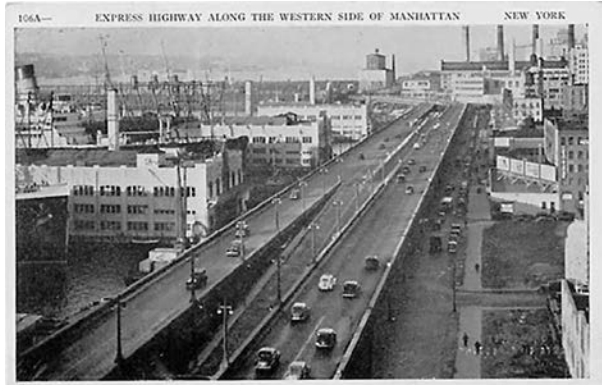


Fond image : Google Earth

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1931
Configuration de l'infrastructure : Autoroute surélevée de 2 x 3 voies
Trafic moyen : 110 000 véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :
Première autoroute surélevée construite aux États-Unis, la West-Side Highway avait pour objectif de moderniser la ville en l'adaptant aux enjeux de mobilité de l'époque. Au début des années 1970, cette voie est primaire dans le réseau new-yorkais. Elle assure l'accès aux zones portuaires, dessert le cœur de Manhattan et supporte jusqu'à 140 000 véhicules /jour.



Source internet : oceanlinersmagazine.com

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : début des démolitions : 1977 – fin des démolitions : 1989

Constat et enjeux : Suite au déclin des zones portuaires, l'autoroute est moins entretenue. Elle s'écroule le 16 décembre 1973, sous le passage d'un camion qui devait en assurer l'entretien. La ville de New-York décide alors de la fermer. Le trafic a littéralement disparu dans le secteur. Les usagers ont délaissé leur véhicule pour le transport en commun (+36 000 passagers/jour entre 1973 et 1975) Les autres avenues Nord-Sud du secteur ont elles aussi enregistré une baisse de fréquentation des automobiles.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : 1996 – 2001
Le projet réalisé (après trente ans de conflit) : Aménagement d'une avenue urbaine de 2 x 3 voies, connectée à la trame viaire des quartiers connexes. Elle est accompagnée de larges trottoirs plantés, de pistes cyclables, d'un terre-plein central végétalisé de 6 m de large. Un parc linéaire de 220 ha est aménagé sur la rive ouest.
Trafic moyen : 80 000 véhicules/jour
Linéaire de la requalification : 8,2 km



Source internet : iau-idf.fr / ©Paul Lecroart

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :

- bilan très positif : l'axe continue d'être un axe de transport métropolitain avec une circulation réduite d'un tiers.
- pas de report de trafic sur les autres avenues.
- valorisation des modes doux (5060 cyclistes/jour sur la piste cyclable en 2011)
- des traversées piétonnes au niveau de l'avenue qui restent à sécuriser
- la vitesse des automobilistes reste trop élevée dans certains secteurs, ce qui est expliqué par un design trop routier de l'aménagement.

Qualité de vie :

- création d'espace publics de qualité notamment avec le parc Hudson
- reconnexion de la ville avec son fleuve
- revitalisation et valorisation des quartiers riverains
- très forte attractivité notamment pour le logement dans des secteurs autrefois « déshérités et mal famés » IAU
- secteur aujourd'hui le plus dynamique de Manhattan

EMBARCADERO FREEWAY

Pays : États-Unis d'Amérique
 Ville : San Francisco (Californie)
 Population de la ville : 825 000 habitants
 Population du bassin de vie : 8,4 millions d'habitants



Fond image : Google Earth

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1959
 Configuration de l'infrastructure :
 Viaduc à double niveau 2 x 6 voies dont 2 x 3 voies rapides
 Trafic moyen : 100 000 véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :
 Dans le quartier portuaire de San-Francisco, l'Embarcadero Freeway fut, depuis sa construction, contestée par la population. Elle s'opposa vivement au projet et empêcha son achèvement. Cette pénétrante rapide vers le centre-ville, Chinatown et North Beach fut, néanmoins, mise en service partiellement pendant une trentaine d'années, créant une véritable coupure entre la ville et son port.



Source internet : gizmodo.com

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 1989 : séisme / 1991 : démolition de l'infrastructure

Constat et enjeux : Un séisme destructeur endommage fortement le viaduc. L'autoroute est alors fermée. « La circulation est difficile la première semaine, mais rapidement les automobilistes s'adaptent à la nouvelle situation » (Source IAU). Cette situation met fin à la crainte du risque de bouchon qui avait émanée lors du débat sur le devenir de cet axe quelques années auparavant. Dès 1990, le maire de la ville se positionne ainsi en faveur de sa démolition et de l'aménagement d'une avenue multimodale.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : 1992-2001
 Le projet réalisé :
 Création d'un boulevard 2 x 3 voies, avec insertion d'un tramway, mise en place de larges trottoirs plantés pour tous les usages, cycles, piétons, rollers... et création d'emplacement de terrasses de café. Les emprises des rampes d'accès sont reconverties en espaces verts.
 Trafic moyen : 44 000 véhicules/jour
 Linéaire de la requalification : 2,5 km sur l'emprise de l'autoroute. 5 km sont requalifiés au total.



Source internet : soulofamerica.com

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :
 – 25 000 voyageurs/jour empruntent le tramway
 – les mobilités douces, piétonne et cyclable, ont décuplé (relevé de 17 000 piétons, 285 cyclistes/ heure le matin)
 – l'utilisation des transports en communs augmente de 75 % dans le secteur
 – diminution de 50 % de la circulation automobile sans report sur les autres axes (pouvant supporter le surplus)

Qualité de vie :
 – métamorphose du Waterfront de San-Francisco – transformation des parkings en espaces publics de qualité
 – appropriation du front de baie par les habitants
 – création de commerces de loisirs et de logements – développement du tourisme

Témoignage : « la meilleure décision que j'ai prise en tant que maire de San-Francisco a été de démolir cette autoroute. On a supprimé une cicatrice urbaine et permis le développement d'une des parties les plus importantes de la ville ». Art Agnos - Ancien maire de San Francisco.

Les exemples à l'étranger**CHEONGGYECHEON EXPRESSWAY**

Pays : Corée du Sud

Ville : Séoul

Population de la ville : 10,4 millions habitants

Population du bassin de vie : 25,6 millions d'habitants



Fond image : Google Earth

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1967 – 1976

Configuration de l'infrastructure :

Viaduc autoroutier : 2 × 2 voies (70 km/heure)

Boulevard : 2 × 5 voies (50 km/heure)

Trafic moyen : 170 000 véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :

La rivière Cheonggye, dans le centre de Séoul est couverte entièrement en 1958. Un grand boulevard est aménagé sur la dalle.

Axe majeur de la ville, un viaduc autoroutier est construit en son centre entre 1967 et 1976. Il est le symbole de la modernité et de la croissance économique du pays.



Source internet : gizmodo.com

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 2003 : démolition du viaduc autoroutier / 2005 : démolition du boulevard

Constat et enjeux : Un projet universitaire et associatif de restauration de la rivière souterraine dans le centre-ville historique délaissé de Séoul, nécessitant la suppression de la voie rapide, fait surface. Communiqué par la presse, il trouve un soutien très large auprès de la population locale. Pendant des élections municipales, cet aménagement entre dans le débat politique. Le candidat souhaitant une mise en œuvre rapide et immédiate de ce projet est élu en 2002. Le programme d'aménagement est lancé dans la foulée.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : À partir 2005

Le projet réalisé :

Réouverture de la rivière souterraine, création d'un parc linéaire, aménagement d'une avenue plantée (2200 arbres, 2 × 2voies de circulation + stationnement, mise en service d'un BHNS, création de pistes cyclables, de larges trottoirs sur la partie haute des quais).

Trafic moyen : 30 000 véhicules/jour

Linéaire de la requalification : 5,8 km



Source internet : inhabitat.com

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :

- 9 % de trafic en moins vers le centre-ville
- diminution des temps de transports
- augmentation de la fréquentation du métro
- peu / pas de report du trafic sur les voies parallèles

Qualité de vie :

- renaissance du centre-ville et du quartier autour de l'infrastructure
- espace public très convoité (64 000 visiteurs/jour) sur les berges de la rivière ré-ouverte
- la température de l'air est de 5 °C plus faible sur cet axe par rapport aux axes parallèles
- diminution des émissions de CO₂, réduction de 30 % des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) et 11 % de particules fines (PM₁₀)
- forte augmentation de la biodiversité du corridor entre 2003-2008
- augmentation du prix du foncier (30 à 100 %) autour de l'axe aujourd'hui équilibré
- rayonnement culturel conséquent pour la capitale

4.1.2 D'autres exemples de projet réalisés dans le monde

Pays	Ville	Infrastructure	Commentaire
États-Unis d'Amérique	San-Francisco, Californie	Central Freeway	Transformation de l'autoroute en boulevard avec reconquête d'un quartier d'habitation
États-Unis d'Amérique	Milwaukee, Wisconsin	Park East Freeway	Suppression d'une pénétrante autoroutière et requalification urbaine
Royaume-uni	Birmingham	Ring Road A4400	Transformation d'une 2 x 2 voies en boulevard urbain
Canada	Montréal	Bonaventure	Requalification d'une autoroute en entrée de ville + aménagement d'un parc urbain

4.1.3 D'autres exemples de projets en cours dans le monde

Pays	Ville	Infrastructure	Commentaire
Canada	Vancouver	Dunsmuir & Georgia Viaducs	Suppression d'un tronçon d'autoroute en ville
États-Unis d'Amérique	Somerville, Massachusetts	McGrath Highway	Démolition d'un viaduc de 2 x 2 voies en boulevard urbain
Canada	Niagara Falls	Robert Moses Parkway	Transformation de 2 x 2 voies sur viaduc
Canada	Toronto	Gardiner Expressway	Réflexion sur l'autoroute d'accès au centre-ville de Toronto

4.2 Les exemples en France

4.2.1 Les projets réalisés

La requalification des autoroutes en milieu urbain dense est un sujet d'actualité sur lequel quelques villes françaises ont commencé à se pencher depuis une décennie. Bien que la littérature sur ces projets d'envergure soit encore peu développée, des premiers retours d'expériences nous permettent aujourd'hui d'investir ce sujet.

Ville	Infrastructure	Commentaire
Nantes Sud Cf : Fiche ci-après	A801	Transformation d'une 2 x 2 voies en boulevard urbain en entrée de ville
Nantes Est	A811 Section porte d'Anjou – Prairie de Mauves	Requalification d'une 2 x 2 voies en 2 x 1 voie + BHNS+ modes doux
Marseille Centre	A7	Recul de l'autoroute, transformation d'un viaduc autoroutier en parc, avenue et logements
Lyon Est / Bron Mermoz Cf : Fiche ci-après	A43	Transformation d'une 2 x 2 voies en boulevard urbain en entrée de ville
Valenciennes	A2-centre	Requalification d'une autoroute 2 x 2 voies en avenue urbaine avec intégration de modes doux

Les exemples en France

A801 – NANTES

Pays : France

Ville : Nantes

Population de la ville : 305 000 habitants

Population du bassin de vie : 620 000 d'habitants

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1966

Configuration de l'infrastructure :
2 × 2 voies de circulation

Trafic moyen : 50 000 véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :

Cette infrastructure avait pour rôle de relier le centre-ville de Nantes au moyen d'une autoroute Nord-Sud. Elle était le prolongement de l'A83, traversait l'île de Nantes et arrivait sur le quartier Champ de Mars, Bonduelle. Seul le tronçon entre la D149 et l'actuelle A83 était officiellement classée comme autoroute.



Projet d'un échangeur autoroutier devant le château des ducs de Bretagne – Archives municipales de Nantes.

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 1992-2008

Constat et enjeux : À la fin des années 1990, l'agglomération de Nantes décide de supprimer le trafic de transit des pénétrantes et de boucler le périphérique. Elle programme la mise en place d'un transport collectif en site propre et la requalification de l'autoroute en boulevard multimodal. L'autoroute est déclassée en 2001 en RN801, elle-même déclassée en 2006 pour un démantèlement complet.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : 1992-2005 travaux de mise en place du Busway (BHNS) / 2005-2008 travaux de retraitement de l'avenue.

Le projet réalisé : Suppression d'une voie de circulation automobile, création d'une avenue avec mise en place d'un bus en site propre, intégration des modes doux, mise en place de pistes cyclables, de larges trottoirs, d'allées plantées.

Trafic moyen : 25 000 véhicules/jour

Linéaire de la requalification : 2,3 km



Le busway de Nantes circule en site propre. - JS Evrard/Sipa
Source internet : WWW.20minutes.fr

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :

- la fréquentation automobile a diminué de 50 %. On compte en 2006 25 000 véhicules/jour
- 31 000 voyageurs empruntent quotidiennement le Busway (BHNS)
- pistes cyclables efficaces et connectées

Qualité de vie :

- requalifications urbaines autour de l'axe, notamment sur l'île de Nantes
- revitalisation et valorisation des quartiers riverains

A43 – BRON MERMOZ

Pays : France
 Villes : Bron et Lyon 8ème
 Population de la ville : 41 000 habitants (Bron)
 485 000 habitants (Lyon)
 Population du bassin de vie : 1,4 million d'habitants

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1973
 Configuration de l'infrastructure :
 2 × 2 voies de circulation en viaduc
 Trafic moyen : 85 000 véhicules/jour
 Contexte et enjeux de l'époque :
 Cette infrastructure avait pour rôle de relier le centre-ville de Lyon aux Alpes, par l'A43 en direction de Chambéry et l'A48 en direction de Grenoble. Elle représente un axe majeur de la sortie Est Lyonnais.



Source internet : www.ferro-lyon.net

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 2010 – démolition de l'auto-pont (cf image)

Constat et enjeux : L'auto-pont scindait le quartier Mermoz en deux et était vécu comme une véritable coupure urbaine. L'entrée de ville était brutale et nécessitait un nouveau dynamisme avec une amélioration de vie des riverains en attentes de projet depuis plus d'une décennie.

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : 2010-2012
 Le projet réalisé : Suppression de l'auto-pont, création d'une avenue avec mise en place de couloirs bus, intégration des modes doux, mise en place de pistes cyclables, de larges trottoirs, d'allées plantées (plantation de 400 arbres de hautes tiges sur l'avenue et les quartiers riverains). Une grande opération de renouvellement urbain accompagne la transformation de cette infrastructure

Trafic moyen : 55 000 véhicules/jour
 (hypothèse avant les travaux)

Linéaire de la requalification : 1,5 km



Source internet : www.lyonmag.com

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :
 – la fréquentation automobile a diminué
 – évaporation du trafic de l'ordre de 15 % de manière perenne sans report par ailleurs ni sur les modes alternatifs.

Qualité de vie :
 – requalifications urbaines / nature en ville
 – revitalisation et valorisation des quartiers riverains

Témoignage :
 « Pour moi, ce projet est une des réalisations emblématiques de ce que nous avons fait à Lyon. Tout le monde se souvient de l'auto-pont [...] qui séparait Mermoz Nord de Mermoz Sud et qui était une insulte à l'urbanité. C'était encore le temps où nous faisions arriver les autoroutes jusqu'au cœur de Lyon » *Gérard Collomb Maire de Lyon*

Les exemples en France

A55 – MARSEILLE

Pays : France

Ville : Marseille

Population de la ville : 850 000 habitants (2008)

Population du bassin de vie : 1,8 million d'habitants (MAMP)

LA CONSTRUCTION

Année de réalisation : 1969-1974

Configuration de l'infrastructure :
2 viaducs unidirectionnels à deux voies

Trafic moyen : ----- véhicules/jour

Contexte et enjeux de l'époque :

L'ouvrage final, d'une longueur de 1 952 m, a été mis en service entre mai et juillet 1974 et permet d'obtenir une continuité autoroutière entre l'A557 et le tunnel du vieux port.

Source internet : <https://www.flickr.com/>

LA DÉMOLITION

Année de la démolition : 2008 – démolition du viaduc de la Joliette (cf image)

Constat et enjeux : « 34 ans plus tard, le viaduc a mal vieilli et faire figure de balafre dans le quartier de la Joliette, qui subit alors une grosse transformation dans le cadre de l'opération *Euroméditerranée*. On prévoit alors un enterrement de l'autoroute pour sa partie comprise dans le périmètre de l'opération ». (Source WikiSara)

LA REQUALIFICATION

Année de réalisation : 2008-2014

Le projet réalisé : Suppression des viaducs sur 1,2km, enfouissement de l'autoroute, libération d'un boulevard large de 45 m. Aménagement de trottoirs confortables, de pistes cyclables, et d'alignements d'arbres. Redécouverte de la ville et de sa façade maritime, Mise en place d'un tramway sur le boulevard de Dunkerque à l'arrière des Docks. Construction d'un centre-commerciale et d'équipements culturels en parallèle de l'opération.

Trafic moyen : ----- véhicules/jour

Linéaire de la requalification : 1,2 km

Source internet : <https://destimed.fr>

LES IMPACTS DU PROJET

Mobilité :

- Développement de l'offre en transport en commun
- Mise en place de pistes cyclables

Qualité de vie :

- rénovation urbaine / nature en ville
- revitalisation et valorisation des quartiers riverains en lien avec l'opération Euroméd

Témoignage :

« Alors qu'initialement les réticences au projet étaient fortes, les principaux usagers de la voie rapide déclarent aujourd'hui être satisfaits du fonctionnement de cet axe (jusqu'aux taxis, qui dénonçaient hier la perte de vitesse engendrée par le projet, mais y voient aujourd'hui une hausse de fluidité et donc de régularité) » Yves Lion, architecte-urbaniste en charge du projet, colloque 26 mai 2015 : Ville et autoroute : vers une réconciliation ? Enterrer, recycler, métamorphoser...

4.2.2 D'autres exemples de projets en cours en France

Ville	Infrastructure	Commentaire
Montreuil	A186	Transformation d'une 2 x 2 voies en avenue 2 x 1 voie avec tramway et bandes cyclables
Angers Centre	A11	Requalification d'une 2 x 2 voies en boulevard planté
Reims Centre	A4	Transformation d'une autoroute 2 x 2 voie (projet en arrêt)
Lyon Centre	A6-A7	Transformation d'une 2 x 3 voies en boulevard urbain en entrée et traversée de ville avec TC et modes doux.

Le projet de déclassement et de transformation de l'A6-A7 en boulevard urbain multimodal – Lyon Métropole

Source: magazine de la métropole de Lyon "Lyon MET" publié le 21 février 2017

Objectifs:

- > un axe plus apaisé
- > une infrastructure largement ouvert aux transports en commun et aux modes de déplacements doux

Localisation : Entre Limonest au Nord et Pierre-Bénite au Sud

Données du trafic actuel : 115 000 véhicules /jour

Dates phares :

- mai 2016 : accord de principe de l'État sur le déclassement
- 29 décembre 2016 : publication au journal officiel du décret annonçant le déclassement
- 30 janvier 2017 : adoption du déclassement par les élus lors du conseil de la Métropole
- 20 février 2017 : arrêté préfectoral transférant la section autoroutière du réseau routier national à la Métropole de Lyon
- novembre 2017 : déclassement de l'autoroute

La Métropole de Lyon propose une intervention progressive entre 2017 et 2030 :

D'ici 2020

- Prise d'effet du décret de déclassement le 1er novembre 2017, pour organiser le transfert de domanialité et les conventions de gestion
- Interdiction du trafic de transit poids lourds (PL) sur la portion déclassée (aujourd'hui, seul le tunnel de Fourvière est concerné avec interdiction aux seuls PL > 7,5 tonnes en transit)
- Création de voies dédiées aux transports en commun, ouvertes aux taxis et à l'autopartage
- Adaptation du jalonnement avec suppression des panneaux bleus et mise en place d'un jalonnement métropolitain
- Diminution de certaines vitesses, reprise des largeurs de voiries et des profils d'aménagement, et végétalisation
- Premiers aménagements spécifiques au droit du quai Perrache
- Adaptation du mobilier urbain.

Une reconversion singulière

D'ici 2025

- Restriction du transit PL et VL sur les axes A6-A7, sur le boulevard Laurent Bonnevey et sur la Rocade Est
- Engagement de la réalisation de l'anneau des sciences
- Renforcement des transports en commun, des parkings relais, poursuite du plan d'action pour les modes actifs, aménagements complémentaires sur certaines voies métropolitaines...
- Réalisation du grand contournement

À l'horizon 2030

- En complément du grand contournement autoroutier de Lyon, mise en service de l'Anneau des sciences
- Poursuite du développement du réseau de transports en commun urbain
- Livraison du boulevard urbain apaisé entre Dardilly-Limonest et Pierre-Bénite

Réalisation prévue en 2030



« Un des enjeux importants de la requalification des autoroutes est de permettre le développement de nouvelles lignes de transport en commun »



« Sur le quai Perrache, on circulera à pied, à vélo, en trottinette... dans un environnement arboré »



« A la Mulatière et Oullins la diminution de la largeur des voies de circulation permettra l'aménagement d'une promenade en bord du Rhône »



« À l'horizon 2030, l'autoroute A6/A7, ici à Pierre-Bénite, aura laissé la place à un boulevard urbain »

Source : magazine de la métropole de Lyon « Lyon MET' » publié le 21 février 2017
<https://met.grandlyon.com/le-declassement-de-lautoroute-a6-a7/>

4.3 Une reconversion singulière

Les requalifications d'autoroutes présentées font table rase des ouvrages d'art soutenant l'infrastructure. De la démesure de ces infrastructures parfois sur plusieurs niveaux, il semble que la sobriété d'un aménagement au sol, en contact avec le tissu urbain environnant, est privilégié.

Néanmoins, certains projets ne se conforment pas à cette règle, justifiés par la prise en compte d'un contexte particuliers (traversées de voies ferrées...). Ces projets ouvrent la voie vers des potentialités de requalifications très imaginatives et singulières.

Inspiré des projets de requalification d'ouvrages d'art supportant d'anciennes voies ferrées comme le viaduc des arts à Paris ou la HighLine à New-York, le projet de requalification d'un pont autoroutier, présenté ci-après, interroge.

La promenade plantée de Séoul (Corée du Sud) _ "Seoulo 7017"

Ce projet lancé suite au succès de la reconversion de la Cheonggyecheon Expressway (cf page 69), prend place dans un contexte différent. Situé à deux pas de la gare centrale, le principal enjeu de cette opération était de requalifier un pont autoroutier imposant en une passerelle structurante dédiée au flux piéton, reconnectant les quartiers séparés par les voies ferrées et les larges boulevards urbains.

Après trois ans de travaux et pour un coût de 47,5 millions d'euros, le projet est inauguré en 2017. Il consiste en une passerelle piétonne qui propose une promenade plantée à 17 mètre de hauteur sur environ un kilomètre de long. Expérience singulière au sein de la ville, les architectes hollandais MVRDV ont imaginé un véritable jardin suspendu.



Image de l'avant-projet – MOE MVRDV©

Quelques chiffres concernant les plantations

- 645 pots en béton plantés
- 24 000 plantes de 228 espèces différentes

Synthèse des expériences



Requalification de l'ouvrage en jardin suspendu

Source internet : aasarchitecture.com / MVRDV Completes Seoulo 7017



Une passerelle uniquement dédiée au flux piéton

Ossip Van Duivenbode©

Source internet : www.pop-up-urbain.com

Un projet contreversé :

Ce projet a permis de créer un nouvel axe piéton structurant qui répond à une volonté politique forte de construire une ville plus favorable à l'Homme. Son traitement en promenade plantée propose une aménité dans la ville propice au bien-être et à la valorisation d'un cadre de vie attractif. De cette opération, la ville de Séoul a su par ailleurs communiquer largement pour changer son image industrielle et impulser un nouveau regard sur une ville plus durable.

Ce changement de paradigme est néanmoins contreversé sur cette opération.

Malgré les volontés de déployer la nature en ville, la réponse technique et architecturale ne répond que très sommairement aux enjeux écologiques et de mobilités.

Ce projet exprime une dominante minérale où le béton est largement déployé. Ce parti-pris questionne alors que des matériaux plus durables auraient pu être utilisés, que des fosses communes pour les plantations auraient pu être mutualisées pour augmenter la part du végétal et créer un véritable jardin. La plantation en pots pose également question sur le potentiel de croissance des végétaux, qui nécessitent qui plus est, un arrosage automatique régulier.



Promenade plantée

Source internet :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Seoulo_7017



Ambiance nocturne

Source internet : www.multivu.com

Night view of Seoulo7017

Concernant la mobilité, ce projet ne permet pas le déplacement de cycles, seul le piéton est autorisé à l'empreinter. En proposant un flux piétons détaché du flux automobile des larges boulevards en contre-bas, le projet ne traite pas complètement les questions du partage de la voirie et propose un aménagement aux flux séparés répondant à un urbanisme purement "fonctionnaliste"¹.

Cette opération pourrait s'apparenter à du "greenwashing", néanmoins cette passerelle demeure une opération remarquable même si elle ne répond pas entièrement aux enjeux du développement durable, de la nature en ville et de la mobilité.

¹ Arthur Héran, Séoul en 7017 : les autoroutes urbaines en PLS ?, 3 juillet 2017

SYNTHÈSE DES EXPÉRIENCES : LES ENSEIGNEMENTS

Les études de cas présentées font toutes références à des requalifications de pénétrantes autoroutières vers le centre de métropole supportant un trafic important. Malgré les spécificités des contextes et la singularité des processus engagés, l'ensemble de ces expériences apporte un enseignement vertueux dans le cadre de la présente étude.

Cet enseignement est issu en parti des réflexions de Cécile Féré, de Paul Lecroart, de Nicolas Pech, de Patricia Pelloux et d'Olivier Roussel de l'ouvrage cité précédemment : "Les métamorphoses de l'autoroute urbaine" de la FNAU.

MOBILITÉ	Les conditions de circulation après la suppression de l'autoroute
	<ul style="list-style-type: none"> – Pas de dégradation des conditions de circulation en règle générale – Les reports de circulations sur des voies annexes sont limités – une diminution globale des volumes de trafic (report de circulation inclut) – Une partie de déplacement se reporte sur le transport en commun, une autre partie « s'évapore ». – La réduction des vitesses de circulation et de l'offre réduit le trafic automobile et améliore les conditions de déplacement.
	Les nouvelles mobilités
	<ul style="list-style-type: none"> – L'aménagement en avenue ou boulevard permet de proposer une offre de déplacement privilégié pour les cycles, les piétons et les transports en commun.
	Les changements de comportement
	<ul style="list-style-type: none"> – Changement d'itinéraire – Adaptation des horaires de déplacement – Abandon de la voiture pour les transports en commun (métro, bus tramway) – Développement du co-voiturage – Augmentation de la mobilité piétonne et cyclable – Réduction des déplacements

URBANITÉ	La cohabitation des usages
	<p>Le déclassement des autoroutes permet de nouveaux usages : la réduction de la vitesse et la mise en place de feux permettent de penser la cohabitation des usages sur ces axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cheminement et traversées piétonnes – Voies cycles – Aménagement du transport en commun (en partage, en site propre...) – Espace de détente <p><i>« L'expérience montre que plus la conception est « urbaine » (carrefours à feux fréquents avec phases équilibrées pour la traversée des piétons, files de circulation étroites, séparations légères, éclairage bas, plateaux semi-piétonniers, bâti riverain en alignement, activités en rez-de-chaussée, etc.), plus on parvient à concilier tous les modes et les usages, sans supprimer le trafic régional »</i></p> <p style="text-align: right;"><i>"Les métamorphoses de l'autoroute urbaine" FNAU.</i></p>
	La qualité de l'espace public
	<ul style="list-style-type: none"> – Libération d'emprises foncières importante – Aménagement d'espaces publics qualitatifs, accessibles et multi-modaux – Aménagement de placettes et d'allées larges dédiées aux modes doux – Accompagnement végétal des avenues requalifiées (alignements, systèmes parcs...) – « Aménité » de l'espace public en ville

	<p>La valorisation des quartiers traversés</p> <ul style="list-style-type: none"> – Revalorisation de quartier autrefois délaissé et impacté par les nuisances de l'infrastructure. – « Disparition de la barrière physique et visuelle » liée à l'infrastructure – Reconnexion des quartiers limitrophes / couture urbaine – Création d'espaces récréatifs attachés au quartier – Valorisation du foncier (vigilance face à la gentrification des quartiers) / programme de logements, de commerces ... – Valorisation des commerces à proximité
--	--

ENVIRONNEMENT	<p>Nature en ville</p> <ul style="list-style-type: none"> – Accompagnement végétal de l'aménagement – Renfort de la biodiversité minimale en ville – Désimperméabilisation des sols – Gestion de l'eau en ville, infiltration et recharge des ressources en eau
	<p>Climat</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lutte contre les îlots de chaleur urbain par la présence d'un couvert végétal et la réduction des surfaces bituminées – Rafraîchissement de l'atmosphère par le phénomène d'évapotranspiration – Séquestration du carbone par les végétaux / production d'oxygène
	<p>Santé publique</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réduction du bruit – Réduction de la pollution atmosphérique, réduction d'émission des particules fines – Réduction du stress et augmentation du sentiment de bien-être – Déplacement récréatif, incitation au déplacement à pied, à vélo et à la pratique du sport en ville – Création d'espaces publics pour plus de lien social

ATTRACTIVITÉ	<p>Une nouvelle image pour la ville</p> <ul style="list-style-type: none"> – Communication pour une ville plus résiliente – Amélioration du cadre de vie
	<p>Impacts sociaux économiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Développement social et économique du territoire – Équité sociale pour un urbanisme plus durable – Valorisation du patrimoine immobilier – Dynamisme lié à l'attractivité touristique
	<p>Portage politique</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exigence d'un portage politique fort du projet face aux pressions diverses (contre-expertises...). Maintenir une vision politique du projet urbain sur le long terme. – Portage politique largement soutenu par la population locale – Malgré les conflits engendrés par ce type d'actions lors de l'élaboration, les résultats in-fine tendent vers une acceptation et une approbation quasi-unanime du projet (pas de nostalgie sur l'ancien modèle) – Une fierté in-fine des politiques porteurs du projet (témoignages des maires de Lyon et San-Francisco)



[Cerema Méditerranée](#) - Pôle d'activité – 30 rue Albert Einstein – CS 70499 – 13593 Aix-en-Provence CEDEX 3

Tel : 04 42 24 76 76 – mel : DTerMed@cerema.fr

Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30

Établissement public – Siret : 130 018 310 00313 - TVA Intracommunautaire : FR 94 130018310 - www.cerema.fr

Conception ; Réalisation ; Edition ; Date