

AU FIL DU TAGE

Retrouver le fleuve à l'est de Lisbonne



AU FIL DU TAGE

Retrouver le fleuve à l'est de Lisbonne

Travail de fin d'étude
Valentin Enes Dias

Comment recomposer le rapport entre la rive est de Lisbonne et le Tage afin de dépasser les fragmentations existantes et restituer le fleuve à ses habitants ?

Promoteur : Renaud Pleitinx
Experte externe : Rita Ochoa

Université Catholique de Louvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale et d'urbanisme
UCL LOCI Tournai

Année académique 2025-2026

Remerciements

Avant tout, je tiens à remercier l'ensemble du corps enseignant de m'avoir accompagné et formé tout au long de ces cinq années d'études.

Ce travail est le fruit d'un cheminement fait de réflexions, de recherches et d'échanges, enrichi par l'apport de nombreuses personnes, sans lesquelles il n'aurait pu aboutir.

Je remercie particulièrement Renaud Pleitinx, mon promoteur, pour son accompagnement attentif et sa bienveillance tout au long de ce travail. Nos échanges autour de Lisbonne et du Portugal ont été particulièrement enrichissants et ont nourri avec justesse la réflexion de ce mémoire.

Je remercie également Rita Ochoa, mon experte externe, pour ses précieux conseils depuis Lisbonne durant cette dernière étape de mon parcours académique.

Merci à mes ami.es, ceux rencontré.es avant et pendant ces années d'études, pour votre soutien, vos encouragements et nos moments de détente partagés.

Un grand merci à toi, Lou-Anne, pour ton soutien moral indéfectible, tes conseils et ton aide durant cette période. Merci d'avoir toujours cru en moi, même dans les moments de doute. Ce travail n'aurait pas été le même sans toi.

Je ne peux terminer sans remercier ma famille, qui m'a soutenu et a été présente pour moi. Merci particulièrement à mes parents et à ma sœur Alicia, qui m'ont toujours poussé à donner le meilleur de moi-même et fait en sorte que je ne manque de rien durant ces cinq années d'études. Rien de tout cela n'aurait été possible sans vous.

Et pour finir, merci à vous, lectrices et lecteurs, pour l'attention portée à ce mémoire.

Illustration

La rive est de la zone Expo 98 à la Praça do Comércio, 2025, crédit de l'auteur



Avant-propos

Depuis mon plus jeune âge, le Portugal ne m’est pas inconnu. Chaque année, avec ma famille, nous traversons la France et l’Espagne pour retrouver ce pays que mes grands-parents avaient quitté durant la dictature salazariste, cherchant une vie meilleure pour leurs enfants. J’ai grandi en France mais j’ai baigné dans cette culture portugaise, cette langue, cette façon d’être. Le Portugal n’a jamais été pour moi un pays étranger.

Lisbonne, je la connais aussi. Pourtant, c’est lors d’un séjour plus récent que quelque chose s’est imposé à moi différemment. Pendant ce séjour, j’avais choisi de retracer le trajet emprunté par les forces armées du capitaine Salgueiro Maia lors de la révolution des Œillets, le 25 avril 1974, cette révolution qui mit fin à près de cinquante ans de dictature.

Ce trajet, en direction du centre de la ville, longeait la rive est, là où le Tage est le plus large, là où l’on devrait sentir sa présence avec le plus de force. Pourtant, en marchant, j’ai surtout ressenti son absence. Des clôtures, des infrastructures portuaires, une avenue difficilement traversable, voilà ce que j’ai pu y trouver. Et pourtant derrière, le Tage, visible depuis les hauteurs mais inaccessible depuis le sol.

C’est cette discontinuité découverte en marchant sur les traces de cette mémoire qui est à l’origine de ce travail. Dans notre formation d’architecte, on nous apprend à voir, à analyser, à décrypter l’histoire d’un lieu pour mieux comprendre ce qu’il pourrait devenir. Ce jour-là, en longeant cette rive, c’est ce regard d’architecte qui s’est mis en marche chez moi.

Ce mémoire est cette tentative, celle d’explorer, grâce aux outils acquis au cours de ma formation, les conditions permettant de retrouver le fleuve à l’est de Lisbonne.

Sommaire

Remerciements	5
Avant-propos	6
Introduction	10
1. Lisbonne et le Tage, une relation recomposée	
1.1. Le système ville-port	16
1.2. Un système en mutation	
- Phase préindustrielle	18
- Phase industrielle	20
- Phase post-industrielle	22
- Phase de recomposition	24
1.3. Une mutation inachevée à l’est de Lisbonne	26
2. La rive est, un territoire fragmenté	
2.1. Lire la rive, méthode d’analyse	30
2.2. Les éléments structurants	
- Les voies	32
- Les limites	34
- Les quartiers	36
- Les noeuds	38
- Les points de repère	40
2.3. Comment recréer des continuités ?	42
3. Et si tout partait de la ligne ferroviaire ?	
3.1. La ligne de Matinha, une infrastructure à l’arrêt	48
3.2. Quelle place pour d’autres mobilités ?	
- Les différents modes de déplacement	52
- Étude de cas : Les quais de Bordeaux	54
3.3. Une nouvelle ligne de tramway	
- Une avenue restructurée	56
- Vers une densification guidée par l'espace public	60
- À l'échelle de la rive	64

4. Quel devenir pour la zone portuaire ?

4.1. Un espace sous utilisé	
- La zone portuaire est de Lisbonne	68
- Vers une délocalisation	72
4.2. Quel programme pour la requalifier ?	
- Des logements collectifs ?	74
- Des équipements publics ?	76
- Des parcs publics ?	78
- Étude de cas : Parque Ribeirinho Oriente	80
4.3. Un parc à l’échelle de la ville	
- Le parc aux deux visages	82
- Une stratégie bioclimatique	88
- À l'échelle de la rive	90

5. Comment reconnecter les quartiers ?

5.1. Les vallées, des seuils entre les quartiers et le fleuve	
- Des points stratégiques	94
- La Vale de Chelas	96
5.2. Comment activer les traversées ?	
- Des lieux présentant des risques d'inondations	100
- Étude de cas : Watersquare Benthemplein	102
5.3. L'eau comme fil conducteur	
- Mise en scène de la traversée	104
- Vers une continuité entre quartiers et fleuve	112
- À l'Échelle de la rive	114

Conclusion	118
------------	-----

Bibliographie	122
---------------	-----

Iconographie	124
--------------	-----

Annexes	126
---------	-----



Introduction

« Pour commencer, tu m'apparais posée sur le Tage comme une ville qui navigue. »¹

¹ CARDOSO PIRES José, *Lisbonne : Livre de bord. Voix, regards, ressouvenances*, Paris : éditions Gallimard, 1998, p.11

Cette image poétique illustre l'essence même de Lisbonne, mais s'inscrit plus largement dans une relation profonde qu'entretient le Portugal avec l'eau. Bordé par l'océan Atlantique et structuré par de nombreux fleuves, le territoire portugais s'est historiquement développé proche de son environnement maritime. Cette relation se manifeste particulièrement à travers l'histoire du pays, marquée par l'organisation de ses villes mais aussi de ses grandes découvertes à l'image de Fernand de Magellan.

Dans ce contexte, Lisbonne occupe une position singulière à l'estuaire du Tage, ce fleuve qui prend sa source en Espagne avant de se jeter dans l'océan Atlantique. Depuis toujours, ses rives ont été le théâtre d'activités économiques et culturelles variées. Le commerce maritime, les ports industriels, les espaces de vie et de circulation autour du fleuve ont fait de lui à la fois un lieu d'échanges et un repère structurant.

Sur la base de ces faits, il apparaît que les architectes, les urbanistes et les paysagistes jouent un rôle central en organisant l'espace, en guidant les usages et en révélant la relation étroite qui existe entre l'homme et son environnement.

Pourtant, cette relation n'est pas immuable. Au fil du temps, la relation de la ville avec son fleuve a été transformée, fragmentée et redéfinie par les besoins économiques et industriels de Lisbonne. La rive ouest, rive historique de la ville, a pu bénéficier d'une continuité urbaine et de réaménagements réguliers lui conférant une relation étroite entre ces quartiers et son fleuve. La rive est, longtemps cantonnée à des fonctions industrialo-portuaires, peine encore à retrouver cette relation et se retrouve aujourd'hui fragmentée, coupée par ces infrastructures qui empêchent tout accès et relation visuels entre le fleuve et les habitants.

Aujourd'hui, ces observations soulignent un enjeu majeur pour Lisbonne et offrent la possibilité de repenser ce rapport pour dépasser les fragmentations héritées des utilisations portuaires et industrielles. Dès lors, la rive est de Lisbonne et plus spécifiquement

² PLEITINX Renaud, *Le champ des possibles*, dans : Lieux dits, vol.1, n°4, décembre 2012, p.19

la zone industrialo-portuaire qui la constitue apparaît comme un territoire à repenser et à réintégrer dans la ville afin de recréer du lien social et spatial entre le fleuve et les habitants.

Sur la base de cette réflexion, la problématique de ce mémoire est la suivante :

Comment recomposer le rapport entre la rive est de Lisbonne et le Tage afin de dépasser les fragmentations existantes et restituer le fleuve à ses habitants ?

La première partie de ce mémoire portera sur la relation historique entre Lisbonne et le Tage, en retraçant l'évolution du système ville-port à l'est de la ville, afin d'identifier une zone d'intervention encore en attente de transformation.

La seconde partie propose une lecture analytique du cas d'étude, appuyée sur les outils développés par Kevin Lynch afin d'identifier les éléments contribuant à fragmenter le territoire et ainsi poser les bases de la réflexion projective.

Enfin, les trois parties suivantes exposent une série d'hypothèses successives visant à retrouver une relation étroite entre la ville et le fleuve.

D'un point de vue méthodologique, ce travail s'inscrit dans une démarche de recherche par le projet où chaque hypothèse naît du constat précédent et ouvre sur la suivante. Ce travail n'a pas pour objectif de produire un projet figé mais de fabriquer un instrument de connaissance autour d'un cas d'étude spécifique, à travers l'exploration du champ des possibles.

« *S'agissant d'architecture, accorder au projet le statut d'instrument, c'est en faire un auxiliaire de la connaissance.* »²

Illustration

Lisbonne et le Tage, XIXe siècle, ©Alfredo Keil



1.

Lisbonne et le Tage, une relation recomposée

Avant d'interroger la situation actuelle de la rive, il convient dans un premier temps de comprendre la manière dont les relations entre Lisbonne et le Tage se sont progressivement construites et transformées au fil du temps à l'est de la ville.

¹ DUCRUET César, *Typologie mondiale des relations ville-port*, Cybergeog: European Journal of Geography, Article 417, 2008

² Ibid.

³ CHALINE Claude, *Ces ports qui créèrent des villes*, Paris : éditions L'harmattan, 1994, p.26

1.1. Le système ville-port

Bien que le rôle de la ville portuaire soit assez clair : « *un nœud de circulation à l'interface des réseaux maritimes et terrestres* (M. Brocard, 1994) »¹, il n'existe pas de définition strictement consensuelle de ce modèle. Cette difficulté à en cerner précisément la notion illustre la complexité de l'objet ville-ports, que Roger Brunet qualifie comme « *un objet réel non identifié*. »²

D'un point de vue morphologique, la ville portuaire s'envisage comme la coexistence de deux ensembles distincts. D'une part la ville, espace de vie, d'habitat et de sociabilité, et de l'autre, le port, espace dédié à la production en lien avec l'eau. Néanmoins, cette approche divisionnelle demeure réductrice et n'offre pas la possibilité de saisir toute la complexité de cet objet urbain. La ville portuaire se définit plutôt comme un système complexe et dynamique, où l'imbrication entre fonctions urbaines et portuaires façonne l'organisation spatiale. En ce sens, cette approche justifie l'usage du concept de système ville-port.

Ce système peut se traduire concrètement par une forte empreinte spatiale sur un territoire : « *le système ville-port se matérialise par une très importante consommation d'espaces généralement linéaires sur la zone d'interface entre la ville et l'eau*. »³ Organisé autour de quais, de bassins, d'infrastructures de transport et d'espaces techniques, le port devient un élément structurant du paysage urbain. Son organisation se manifeste autour des relations entre terre et eau, ce qui influe sur la morphologie et l'accessibilité aux rives de la ville.

La spécificité de la ville portuaire réside ainsi dans sa position géographique, en bordure d'un fleuve, d'un estuaire, ou de la mer, où s'opèrent des échanges entre ces deux réseaux terrestres et maritimes. Cette position favorise son développement économique autour de ces activités et renforce son rôle d'articulation entre différentes échelles du territoire.

Cependant, cette position qui est initialement facteur d'intégration urbaine peut aussi créer des déséquilibres comme des barrières physiques (voies ferrées, clôture...), la fragmentation du tissu urbain et une dissociation entre espace productif et espace public.

Illustration

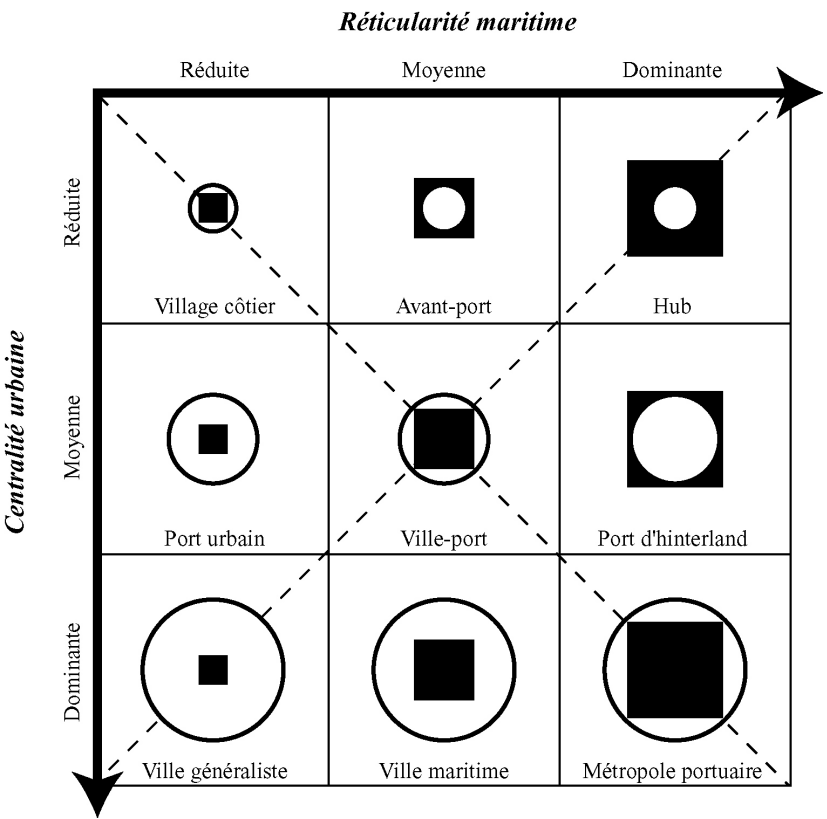
Typologie spatio-fonctionnelle des villes portuaires, 2008, ©César Ducruet

La configuration spatiale de la ville portuaire peut alors se comprendre au travers de trois concepts clés :

La **centralité**, comprise comme la mesure de la position d'un nœud dans un réseau. Elle reflète la puissance d'attraction économique d'un lieu, un « *degré de complexité fonctionnelle acquis par un centre, qui lui confère une puissance d'attraction sur une région* » (D. Pumain et T. Saint-Julien, 1997).⁴

La **nodalité**, comprise comme la situation d'un nœud au sein d'un réseau. Elle renvoie à l'ensemble de ses propriétés propres comme sa position de carrefour, sa taille, son accessibilité et sa capacité à redistribuer les flux.

La **réticularité**, comprise comme la capacité d'un lieu à s'insérer dans un réseau plus large. Dans le cas des villes portuaires, cela correspond à l'intégration du port dans les réseaux logistiques terrestres et maritimes.



⁴ DUCRUET César, *Typologie mondiale des relations ville-port*, Cybergeog: European Journal of Geography, Article 417, 2008

Illustration (page de droite)

Lisbonne au début du XIXe siècle, 2026, crédit de l'auteur

⁵ OLIVEIRA Vítor, *A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto nos séculos XIX e XX*, Porto : U.Porto Press, 2013

⁶ PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of Lisbon's waterfront: from the 1755 earthquake to the industrial port plan of 1887*, The port and the city, 2016

⁷ Ibid. (notre traduction)

1.2. Un système en mutation

La fin du système ville-port tel que présenté précédemment ne constitue pas une rupture brutale, mais s'inscrit dans un processus de transformation progressif, rythmé par différentes phases. Afin d'en comprendre son évolution, il s'agit ici d'appliquer ce cadre de lecture à la rive est de Lisbonne. Les cartes mobilisées dans cette analyse ont été redessinées à partir des cartes de Vítor Oliveira dans son ouvrage *A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto nos séculos XIX e XX*⁵, afin de les adapter aux objectifs de cette étude.

Phase préindustrielle

La première phase de ce processus correspond à une période préindustrielle durant laquelle la ville et le port forment une entité spatiale étroitement imbriquée, fonctionnant de manière organique. Cette organisation favorise une forte interdépendance entre les fonctions urbaines et maritimes, structurant directement les quartiers riverains et leurs dynamiques économiques, morphologiques et sociales.

À Lisbonne, cette phase s'étend jusqu'au début du XIXe siècle et est profondément marquée par un événement majeur qui favorisera ce rapport. Le 1er novembre 1755, Lisbonne est frappée par l'un des plus violents tremblements de terre de l'histoire européenne. D'une magnitude de 8,75 sur l'échelle de Richter, ce séisme entraîna par la suite un tsunami et un incendie, détruisant une grande partie du tissu urbain et en particulier la Baixa, alors considérée comme le cœur de Lisbonne.⁶

Cet évènement marque un tournant majeur dans l'histoire de la capitale, conduisant à sa reconstruction qui redéfinit son rapport à l'eau. Dirigée par le marquis de Pombal, cette reconstruction repose sur des principes rationnels et modernes : « *Les différentes propositions présentées incluaient un plan en damier régulier d'îlots rectangulaires, ainsi qu'une certaine standardisation architecturale* »⁷, rompant ainsi fortement avec le modèle médiéval de la ville avant le séisme.

Dans le même temps, la sécurisation de couvents situés en bordure du Tage vient permettre leur reconversion d'un usage agricole vers des usages proto-industriels. Cette reconversion verra ainsi naître une multitude de petites zones portuaires avec la création de bassins et de quais en relation ouverte avec la ville.

Cette dynamique de reconversion et d'expansion portuaire se poursuit progressivement jusqu'au début du XIXe siècle en s'étendant peu à peu sur le front fluvial est, consolidant ainsi les liens étroits entre Lisbonne et le Tage.

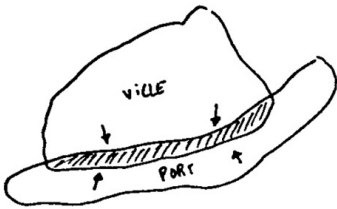
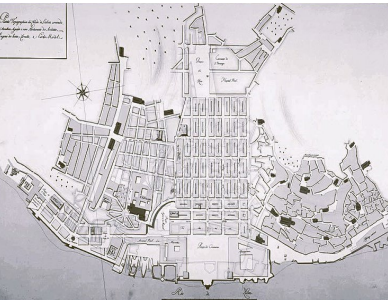


Schéma de la phase préindustrielle, 2026, crédit de l'auteur



Structure de la ville avant le tremblement de terre, 1650, ©JP Tinoco



Structure de la ville après le tremblement de terre, XVIIIe siècle, ©Manuel da Maia/Eugénio dos Santos/Carlos Mardel



Illustration (page de droite)

Lisbonne entre le XIXe et le XXe siècle, 2026, crédit de l'auteur

⁸ CHALINE Claude, *Ces ports qui créèrent des villes*, Paris : éditions L'Harmattan, 1994, p.25

⁹ PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of the Waterfront and the Port of Lisbon from 1887 to 1974*, The port and the city, 2016

¹⁰ CHALINE Claude, *Ces ports qui créèrent des villes*, Paris : éditions L'Harmattan, 1994, p.26

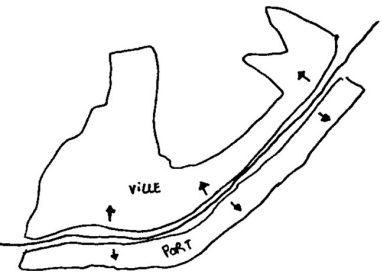


Schéma de la phase industrielle, 2026, crédit de l'auteur



Le terminal portuaire à l'est de Lisbonne, XXe siècle, © Câmara Municipal de Lisboa



Apparition de la voie ferrée, XXe siècle, © Câmara Municipal de Lisboa

Phase industrielle

La révolution industrielle constitue la seconde phase de l'évolution de ce système et marque un tournant décisif dans cette étroite relation. Comme le souligne Claude Chaline : « le système ville-port a atteint son degré maximal de complexité durant la révolution industrielle et ses prolongements, jusqu'aux premières décennies du XXe siècle »⁸, illustrant les profondes mutations économiques et spatiales qui ont redéfini l'organisation des ports et leur insertion dans la ville.

L'apparition de la machine à vapeur ainsi que la généralisation du chemin de fer transforment drastiquement les logiques de transport. Les ports deviennent alors des plateformes logistiques majeures, organisées autour de quais spécialisés, de bassins, d'entrepôts et de larges espaces de stockage. Cette spécialisation fonctionnelle s'accompagne d'une très grande consommation d'espace, généralement de façon linéaire le long des rives, renforçant ainsi le rôle structurant que le port peut avoir dans l'organisation territoriale.

À Lisbonne, cette phase intervient plus tardivement que dans de nombreuses villes européennes, entre le XIXe siècle et le XXe siècle. Ce décalage s'explique en partie par les conséquences durables du tremblement de terre de 1755, qui mobilisent pendant plusieurs décennies la ville afin de se reconstruire. À partir de la seconde moitié du XIXe siècle, Lisbonne engage alors un long processus d'industrialisation matérialisé par l'extension de la ville et des fonctions industrielles sur la rive est. Ce développement s'accompagne d'un important agrandissement de la surface portuaire sur près de 46 000 m², construit en partie sur l'eau et modifiant durablement la ligne de côte de la ville.⁹

Parallèlement, la mise en place d'un réseau de voies ferrées vient également favoriser son développement, permettant une connexion entre le port et son arrière-pays tout en accélérant le flux de marchandises. Si la proximité physique avec la ville demeure, ces nouvelles infrastructures introduisent néanmoins une séparation progressive à l'est de Lisbonne, contribuant peu à peu à distendre les liens qui unissaient autrefois la ville et le Tage, générant comme dans de nombreuses villes européennes : « un effet global de coupures physiques, visuelles, psychologiques entre la Ville et l'Eau, d'autant plus intense que s'y ajoutaient les contraintes douanières et sécuritaires matérialisées par des murs ou des clôtures en continu. »¹⁰

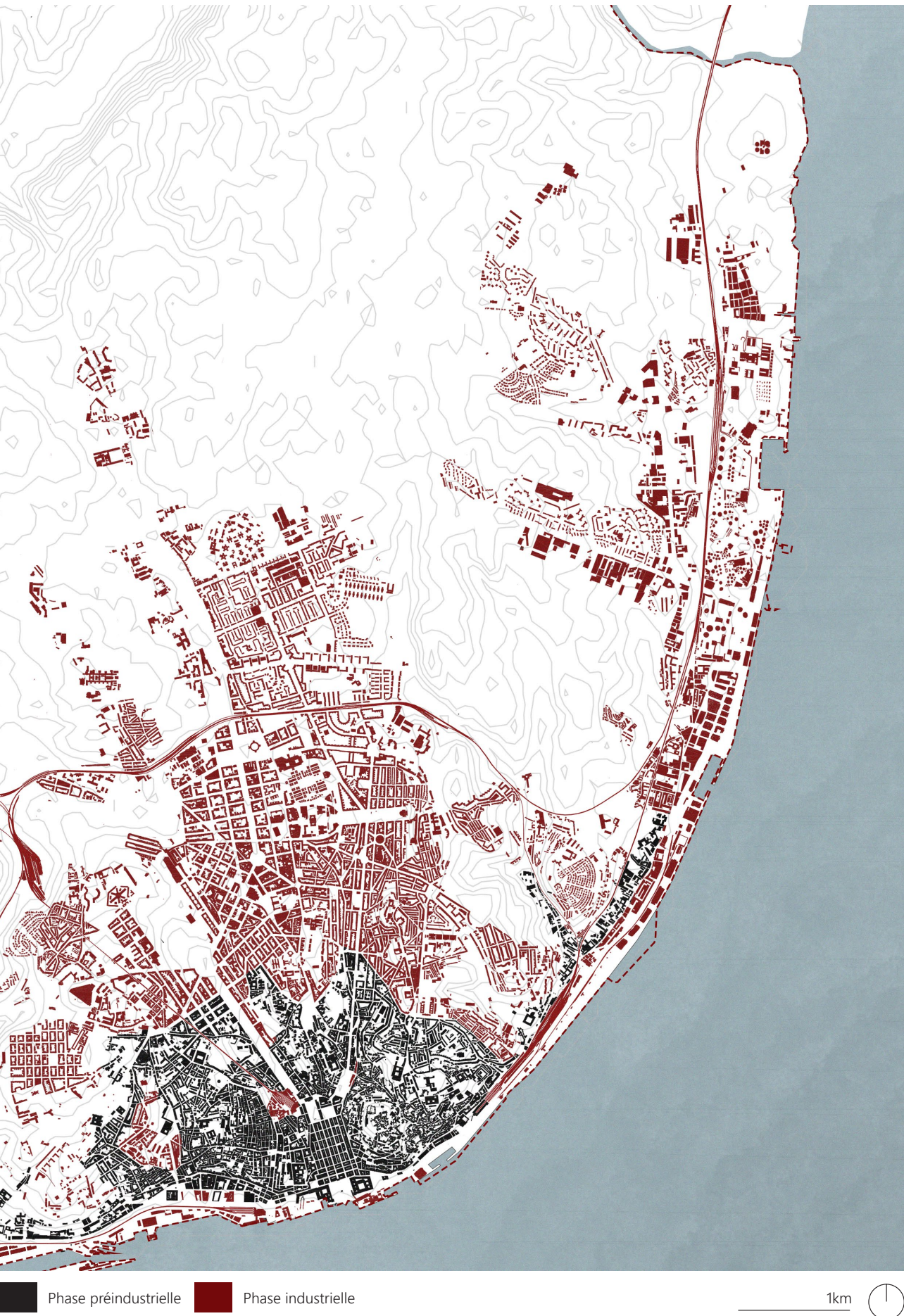


Illustration (page de droite)

Lisbonne pendant la seconde moitié du XXe siècle, 2026, crédit de l'auteur

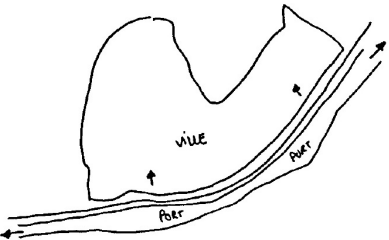
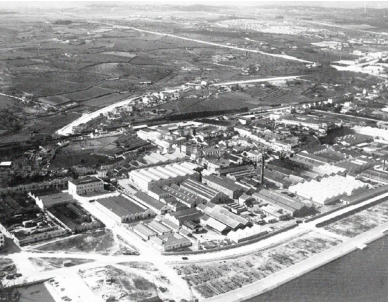


Schéma de la phase post-industrielle, 2026, crédit de l'auteur



Anciennes installations pétrochimiques, XXe siècle, © Inconnu



Anciennes usines d'armement de Braço de Prata, 1908, © Mário Novais

Phase post-industrielle

Au cours du XXe siècle, les évolutions techniques, la généralisation et la conteneurisation accélèrent la transformation des ports. L'augmentation de la taille des navires et la mécanisation des opérations de manutention rendent inadaptées les infrastructures portuaires historiques conçues initialement pour des trafics plus modestes. Ne répondant plus aux exigences de rapidité logistique, de profondeur et d'accessibilité, ces espaces portuaires deviennent peu à peu obsolètes.

C'est dans ce contexte que s'engage la phase post-industrielle. Face à de nouvelles exigences logistiques et à l'essor du transport maritime conteneurisé, les activités portuaires sont contraintes d'être délocalisées vers de nouveaux terminaux en périphérie de la ville, plus vastes et mieux connectés aux réseaux autoroutiers. Ce retrait des activités laisse ainsi derrière lui de nombreux espaces en friche.

À Lisbonne, ce processus se manifeste dans la seconde moitié du XXe siècle et se traduit par un déplacement progressif des fonctions portuaires en dehors du centre-ville, vers la rive sud du Tage. À l'est de la ville, ce mouvement s'accompagne de l'abandon d'anciennes emprises industrielles et portuaires situées en bordure de fleuve.

Parmi ces anciennes entreprises délocalisées, deux d'entre elles se distinguent par d'importantes surfaces inoccupées. La première étant les anciennes installations pétrochimiques situées au nord-est de la ville et la seconde, les anciennes usines d'armement de Braço de Prata situées plus bas sur la rive.

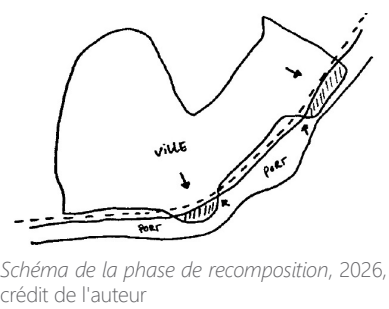


Illustration

Lisbonne au XXIe siècle, 2026, crédit de l'auteur

¹¹ CHALINE Claude, *La régénération urbaine*, Paris : Presses universitaires de France, 1999, p.71

¹² PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of the port-city relationship between 1974 and early 2000s* (notre traduction), *The port and the city*, 2017



Phase de recomposition

La phase post-industrielle n’aboutit pas uniquement à l’abandon des espaces portuaires centraux, elle marque aussi le début d’une nouvelle phase que l’on peut qualifier de recomposition des waterfronts. Le délaissement et la désorganisation des espaces d’interface ville-port ont eu des effets néfastes sur les villes portuaires : pollution, baisse d’emploi, image dégradée. Cette situation est alors devenue un problème central dans ces villes qui obligea les collectivités à repenser ces espaces obsolètes. À partir de ce constat, une politique de valorisation des zones portuaires a vu progressivement le jour, visant à les réintégrer dans le tissu urbain.

« Ce type de régénération urbaine inventé aux États-Unis dans les années 1960 (San Francisco et Boston) a gagné, depuis, la quasi-totalité des villes-ports dans le monde, en remodelant leur morphologie interne et en renouvelant vers le tertiaire leurs bases fonctionnelles et économiques. »¹¹

À l’est de Lisbonne, ces dynamiques de transformations s’inscrivent dans un temps long, de la fin du XIXe siècle jusqu’à aujourd’hui, à travers différents projets cherchant à recréer du lien entre la ville et le fleuve. Parmi ces réalisations, la **Zone Expo 98** qui donnera naissance au Parque das Nações s’impose comme le projet lanceur de la reconquête du front d’eau. Cette opération transforme radicalement le site des anciennes usines pétrochimiques du nord-est, reconverti au profit d’activités récréatives selon trois objectifs majeurs : « (i) reconnecter la ville au fleuve, (ii) dynamiser la revitalisation de ce secteur et (iii) réaliser le projet sans frais pour l’État, grâce au financement des programmes immobiliers post-opérationnels. »¹²

Plus récemment, le **Prata Riverside Village**, projet de logement réalisé par l’architecte Renzo Piano, ainsi que le **Parque Ribeirinho Oriente**, tous deux situés sur les emprises des anciennes usines d’armement de Braço de Prata, permettent de retrouver physiquement le fleuve sur une partie de la rive.

Enfin, le dernier projet majeur pouvant être cité correspond au **Terminal de Cruzeiros de Lisboa** situé au sud-est de la ville, proche du quartier historique, par l’agence d’architecture Carrilho da Graça.



Illustration (page de droite)

Zone d'intervention sur la rive est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

- Zone d'intervention
- Zone déjà transformée

¹³ FALGADO Deolinda et CUSTODIO Jorge, *Caminho do oriente : guia do património industrial*, Lisbonne : Livros horizonte, 1999

¹⁴ *Ibid.* (notre traduction), p.9

¹⁵ L'Histoire, *Portugal 1974 : la révolution des Œillets*, Paris : Sophia publications, n°517, Mars 2024, p.34

1.3. Une mutation inachevée à l'est de Lisbonne

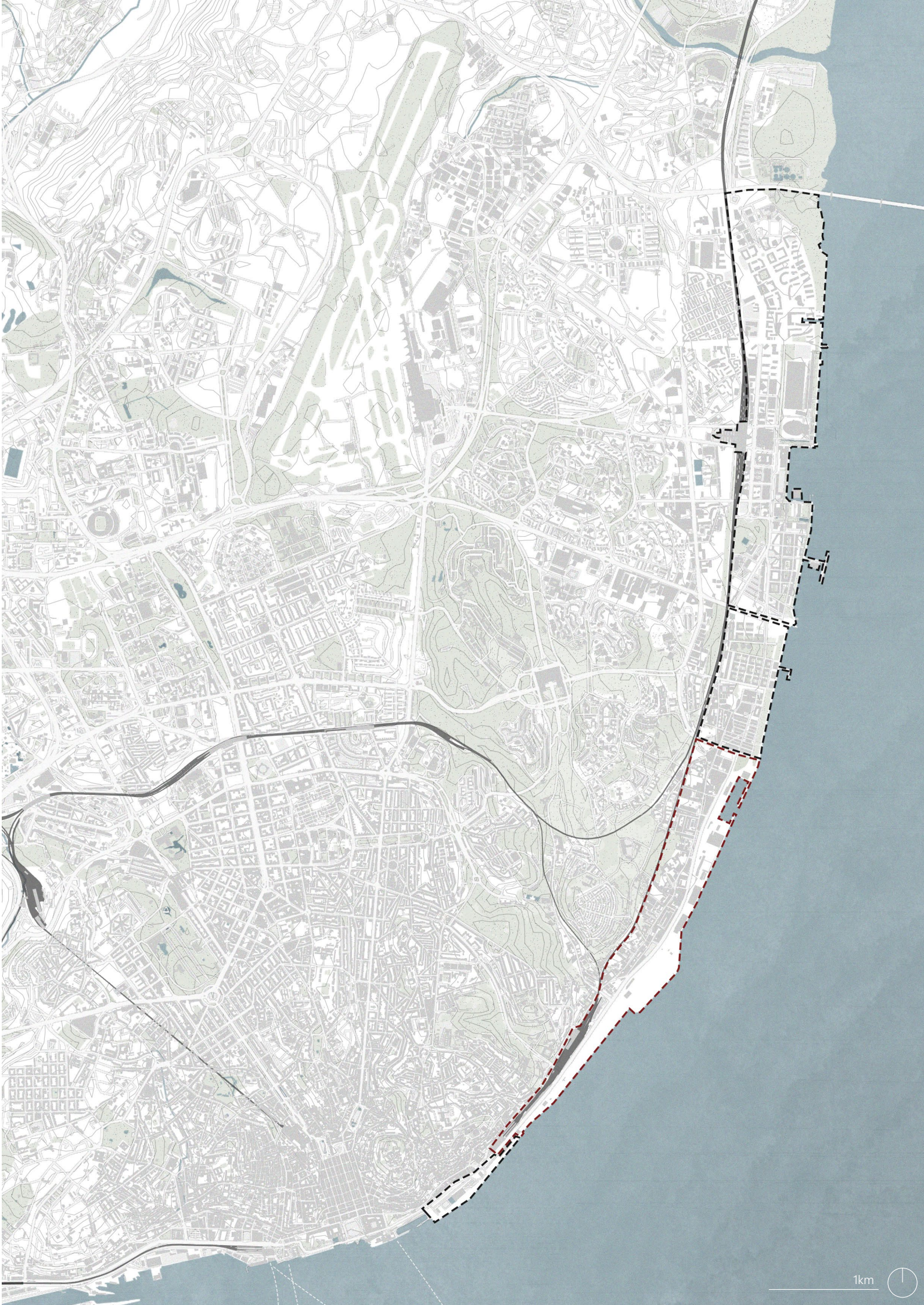
À l'issue de l'analyse de l'évolution du système ville-port sur la partie est de Lisbonne, nous pouvons dégager une zone spécifique qui constitue le support de réflexion pour la suite de ce travail de recherche par le projet, entre les interventions de Braço de Prata et le terminal de croisière de Lisbonne.

Cette zone, longue d'environ 3,7 km, apparaît aujourd'hui comme un espace en attente, marqué par l'absence d'intervention susceptible de rétablir un rapport direct avec le fleuve. Sa situation, entre des espaces déjà requalifiés, en fait une zone stratégique à l'échelle du front fluvial. De plus, l'aspect portuaire et industriel qui en résulte offre la possibilité de repenser ces espaces en conservant le caractère propre à cette partie de la ville, à l'inverse des différents projets évoqués précédemment agissant de manière à faire table rase du passé.

Cette lecture s'inscrit dans la continuité des analyses de Deolinda Folgado et Jorge Custódio dans leur ouvrage *Caminho do oriente : guia do património industrial*¹³, qui soulignent que « la zone orientale de la ville a connu une vocation industrielle, dont les marques sont restées inscrites dans le paysage, depuis l'époque de l'expansion. »¹⁴

Dès lors, cette zone constitue le dernier fragment, la pièce manquante, permettant de retrouver une pleine continuité urbaine et paysagère à l'est de la ville, tout en conservant les traces de ce patrimoine industriel.

Par ailleurs, elle s'inscrit également dans un contexte historique fort, correspondant en partie au parcours emprunté par les forces armées dirigées par le capitaine Salgueiro Maia durant la révolution des Œillets, le 25 avril 1974. Cette situation confère à la zone d'étude une portée symbolique supplémentaire, favorisant le fait de chercher à retrouver un rapport étroit avec le Tage, d'autant plus que le général Salgueiro Maia déclarera plus tard en parlant du fleuve : « C'est ici que s'est gagné le 25 avril. »¹⁵



2.

La rive est, un territoire fragmenté

La zone d'étude ayant été identifiée à travers l'analyse réalisée en première partie de ce mémoire. Il s'agit désormais d'approfondir sa lecture dans l'objectif de comprendre les éléments participant à sa fragmentation.

¹ LYNCH Kevin, (1960) *L'image de la cité* (trad. par Vénard M.-F. et Vénard J.-L.), Malakoff : Dunod, 2020

² *Ibid*, p.54

³ *Ibid*, p.55

2.1. Lire la rive, méthode d’analyse

Notre cas d’étude, situé à l’est de Lisbonne, peut être appréhendé comme un fragment de ville. Il apparaît alors pertinent d’en comprendre les composantes structurantes de son paysage. Dans cette optique, la lecture de ce morceau de ville s’appuie sur les apports théoriques de Kevin Lynch, développés dans son ouvrage *L'image de la cité*¹. Par son travail, il met en évidence une approche scientifique de la ville à partir de la perception qu’en ont les usagers, permettant ainsi une meilleure compréhension de l’espace urbain.

Pour ce faire, Kevin Lynch identifie un vocabulaire formel composé de cinq éléments : les voies, les limites, les quartiers, les nœuds et les points de repère.

LES VOIES sont les éléments qui influencent la perception de l’espace urbain par la mise en place de grands axes visuels et la mise en relation des différents éléments qui s’organisent autour d’elles. « *Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer.* »²

LES LIMITES sont les éléments, la plupart du temps linéaires, qui agissent comme des frontières physiques, peu ou non franchissables entre deux tissus de la ville. Ces éléments exercent comme les voies une influence sur la perception des lieux.

LES QUARTIERS peuvent être définis comme des morceaux de ville relativement homogènes, caractérisés par leur évolution dans le temps, les rendant facilement identifiables. Ils constituent, au même titre que les voies, un élément prédominant que l’on retrouve en ville.

LES NŒUDS sont des lieux de convergence entre différents flux, leur donnant une position stratégique dans la ville. « *Cela peut être essentiellement des points de jonction, endroits où on change de système de transport, croisements ou points de convergence des voies.* »³

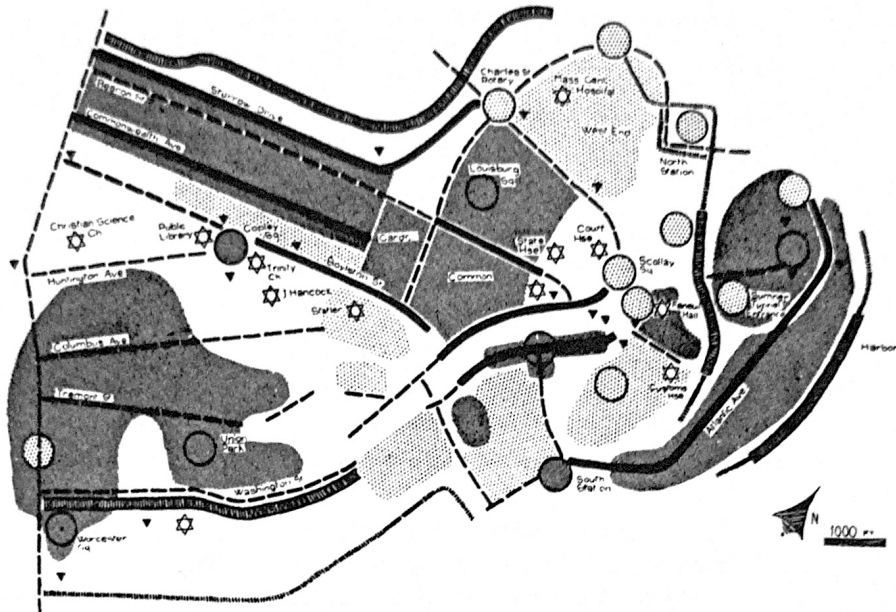
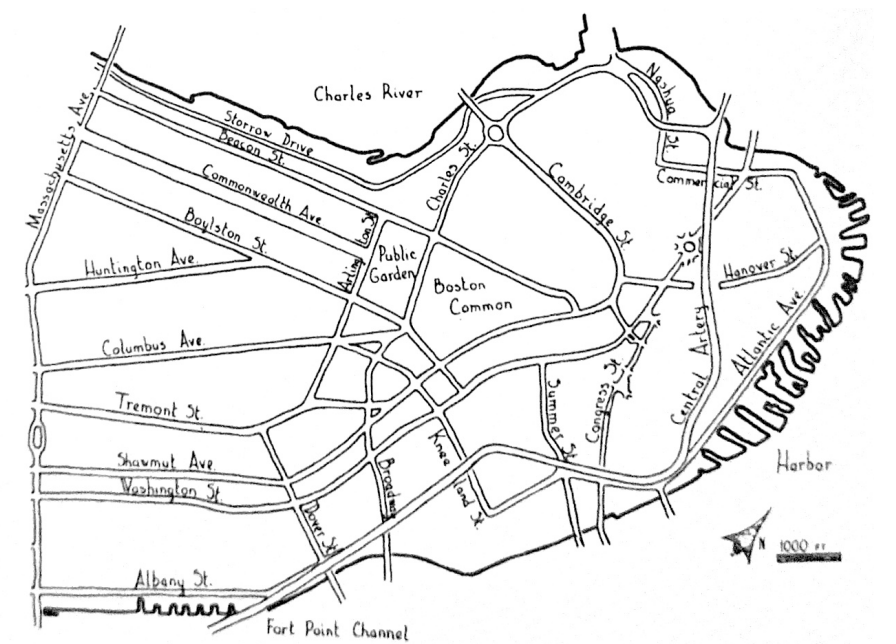
LES POINTS DE REPÈRE sont des éléments facilement identifiables par leurs volumétries distinctes, pouvant être simplement vus ou parfois empruntés. S’apparentant à des éléments bâtis mais également à des éléments naturels, ils permettent aux habitants de s’orienter dans la ville.

Appliquée à cette recherche, cette grille d’analyse offre un cadre pour identifier les continuités, les ruptures et les éléments participant à fragmenter ce territoire.

Illustration

Carte générale de la péninsule de Boston, 1960, ©Kevin Lynch

Perception de Boston selon la méthode d'analyse, 1960, ©Kevin Lynch



	voie	limite	nœud	quartier	point de repère
élément majeur					
élément mineur					

Illustration (page de droite)

Réseau viaire hiérarchisé de la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur

2.2. Les éléments structurants

Les voies

La partie est de Lisbonne étant composée de différentes collines et de vallons, les voies jouent un rôle majeur dans les déplacements et les liaisons à travers la ville. À l'échelle de la zone révélée, il est possible de distinguer quatre voies majeures structurantes.

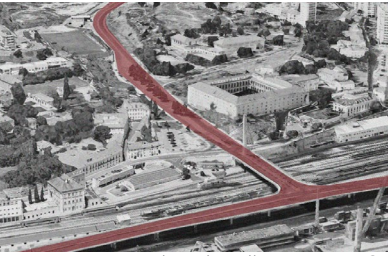
La première d'entre elles étant l'Avenue Infante Dom Henrique (1), voie principale de circulation en partie basse du territoire, longeant les différentes infrastructures portuaires et le Tage par la même occasion. Pensée avant tout pour le transit automobile, elle dispose d'une large emprise et d'un trafic important, devenant un axe difficilement franchissable qui participe à une forme de dissociation entre les quartiers en surplomb et le front d'eau. En parallèle de cette avenue, la présence d'une voie automobile et d'une ligne ferroviaire assurant la desserte logistique pour la zone portuaire vient ici agrandir la largeur de l'avenue et la distance de franchissement.

À cette voie longitudinale s'ajoutent trois voies majeures transversales. La première étant l'Avenue Mouzinho de Albuquerque (2), la seconde la Rue Gualdim Pais (3), connue également sous le nom de Vale de Chelas et enfin un second tronçon de l'Avenue Infante Dom Henrique (4), se repliant vers l'intérieur de la ville à proximité de Braço de Prata. Ces trois voies transversales occupent ici une position stratégique puisqu'elles correspondent aux principales, voire aux seules liaisons entre les quartiers situés en hauteur et le front fluvial.

Leurs tracés s'inscrivent dans les vallées du relief lisboète, traduisant une logique d'implantation tirant profit d'une topographie contraignante pour faciliter les déplacements. Elles offrent ainsi des continuités essentielles dans une partie de la ville difficilement traversable, bien qu'elles soient avant tout pensées pour la circulation automobile au détriment des mobilités douces.



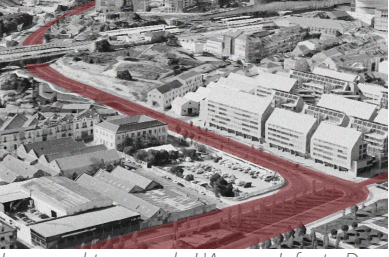
L'Avenue Infante Dom Henrique (1), 2026, crédit de l'auteur



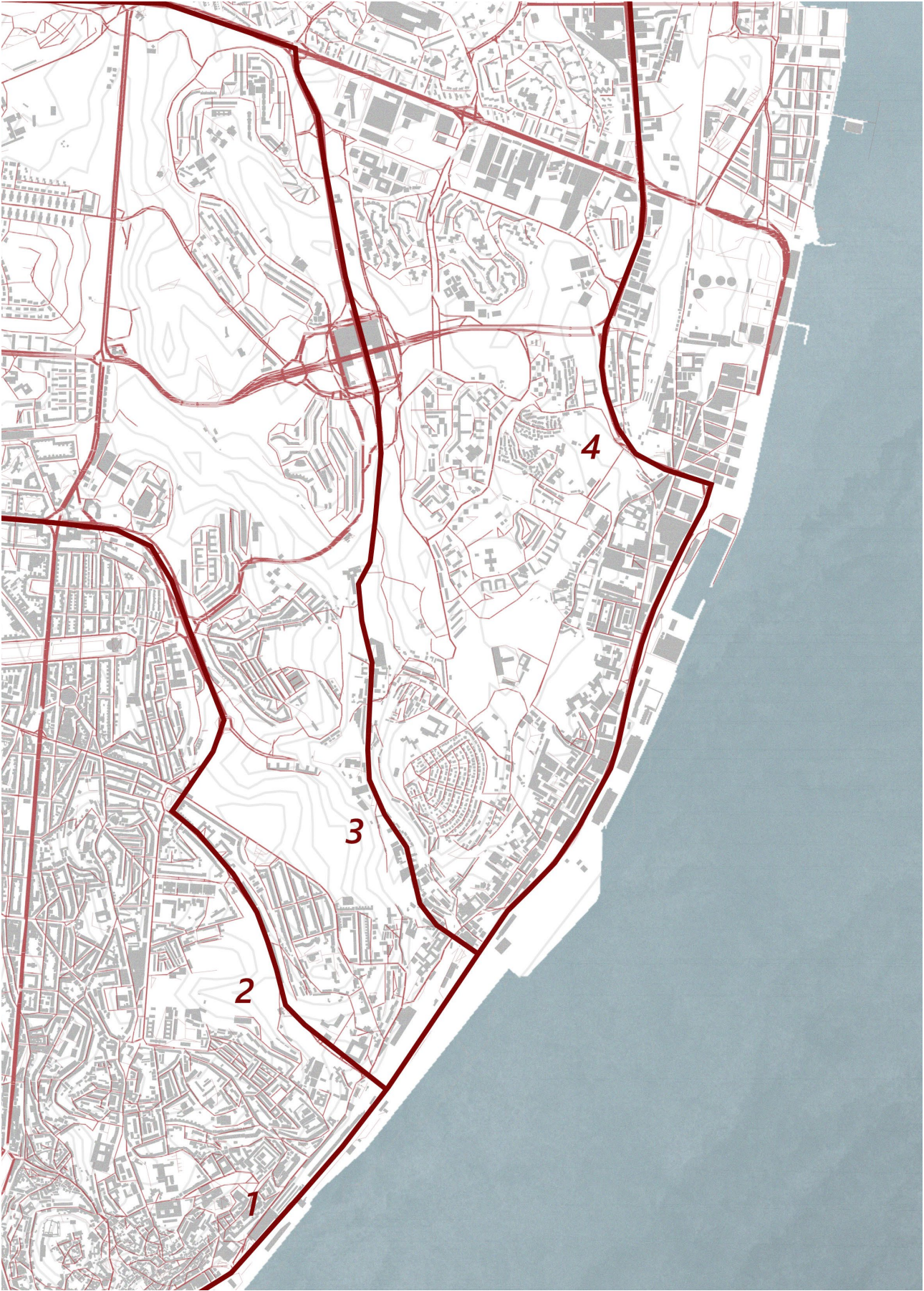
L'Avenue Mouzinho de Albuquerque (2), 2026, crédit de l'auteur



La Rue Gualdim Pais (3), 2026, crédit de l'auteur



Le second tronçon de L'Avenue Infante Dom Henrique (4), 2026, crédit de l'auteur



Voie majeur — Voie mineur

500m



Illustration (page de droite)
Éléments agissant comme limite dans la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur

Les limites

Les limites, telles que définies précédemment dans la méthode de Kevin Lynch, sont des éléments agissant comme des barrières physiques au sein du territoire. À l'échelle du cas d'étude, deux éléments principaux agissent comme tels.

La première limite étant constituée par la voie ferrée, utilisée par le train comme moyen de transport à l'est de la ville. Si cette infrastructure agit comme un élément de liaison permettant de se déplacer au sein et au-delà du territoire, elle constitue également une limite dans la mesure où son emprise et son utilisation génèrent une rupture peu franchissable.

En effet, le passage du train, associé à des contraintes de sécurité, vient créer une séparation nette entre les espaces qu'il traverse. Cette limite devient ici franchissable que ponctuellement par différents points de passage comme les voies majeures transversales. De plus, la présence de la gare de Santa Apolónia constituant le terminus du train, renforce également cette coupure. À cet endroit, le nombre de voies ferrées augmente afin de gérer les opérations de stationnement et de manœuvre des trains, élargissant ainsi considérablement l'emprise de cette limite déjà difficilement franchissable.

La seconde, formée par la zone portuaire, s'impose comme une limite majeure, à la fois physique mais aussi visuelle. Par son utilisation et sa sécurisation, cet espace coupe toute relation possible entre la ville et le fleuve. La perception du Tage devient alors limitée, ne devenant possible que depuis des points en surplomb, tandis que son accès est rendu impossible par des barrières. Cette épaisseur portuaire, combinée aux infrastructures qui l'accompagnent, renforce l'effet de coupure déjà induit par l'avenue qui la longe.



La voie ferrée comme limite mineur, 2025, crédit de l'auteur

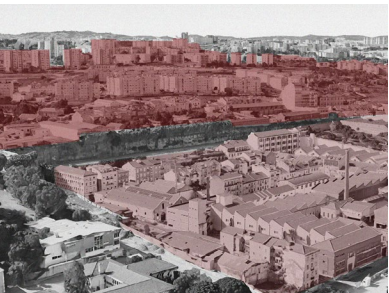


La zone portuaire comme limite majeur, 2025, crédit de l'auteur

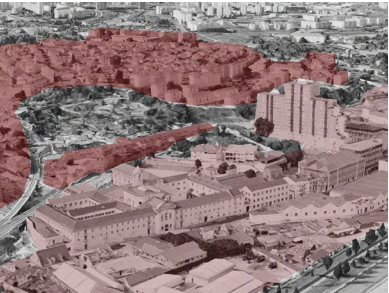


Illustration (page de droite)

Les différents quartiers composant la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur



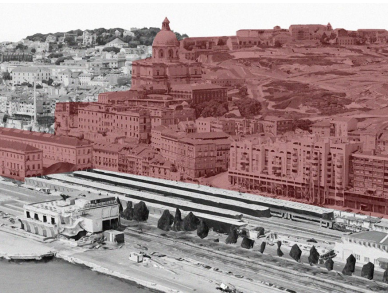
Le quartier de Marvila, 2026, crédit de l'auteur



Le quartier de Beato, 2026, crédit de l'auteur



Le quartier de Penha de França, 2026, crédit de l'auteur



Le quartier de São Vicente, 2026, crédit de l'auteur

Les quartiers

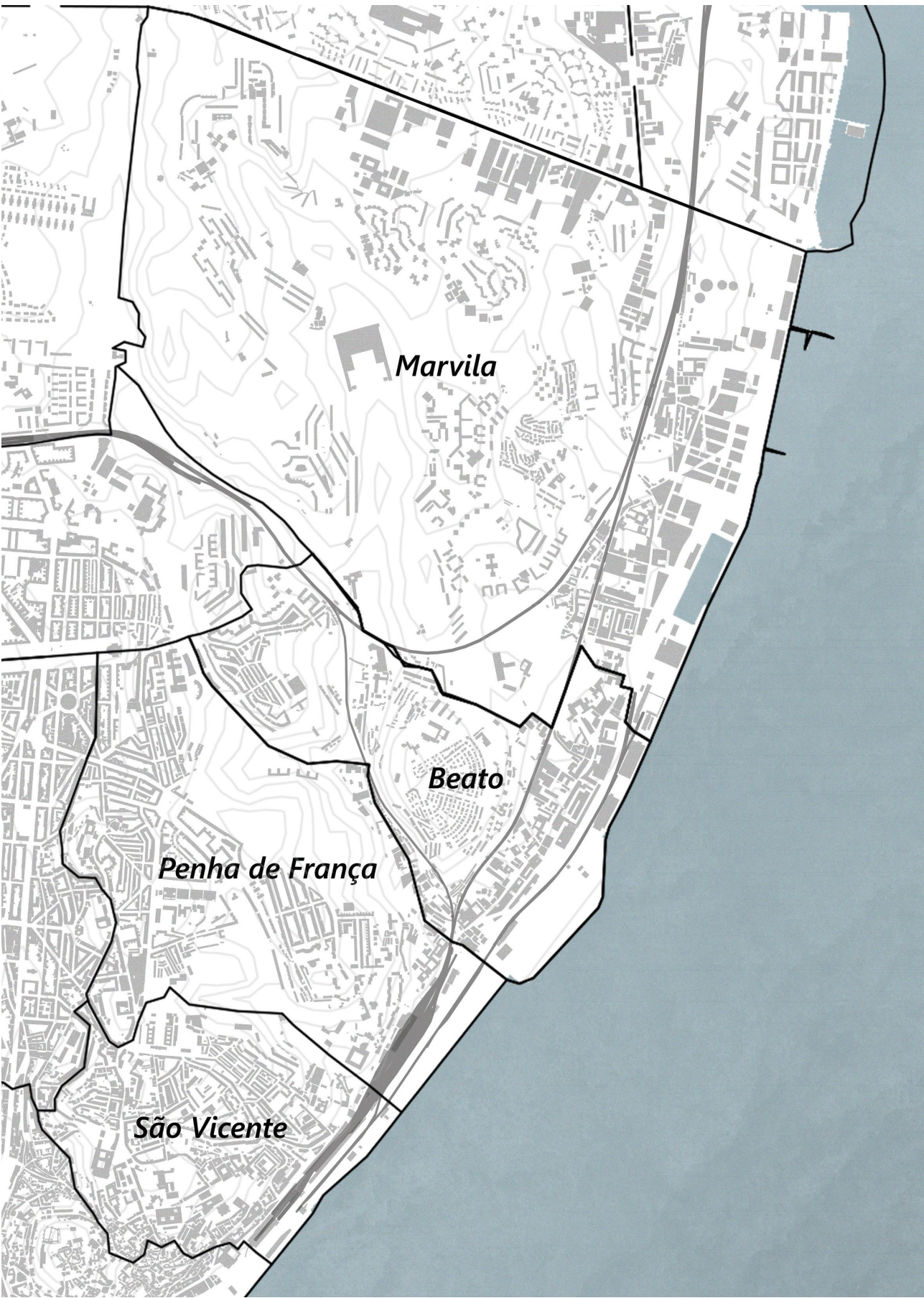
Comme évoqué jusqu'à présent, les voies et les limites sont des composantes structurantes participant à façonner la morphologie urbaine et les relations entre les quartiers. Notre fragment urbain ici présent étend son emprise sur plusieurs d'entre eux qui entretiennent un rapport complexe avec le fleuve, et plus largement avec l'espace public.

Le premier étant le quartier de **Marvila**, caractérisé par un passé industriel encore perceptible dans son architecture. Aujourd'hui, le quartier est structuré par la voie ferrée qui le divise en deux entités distinctes. En partie basse, on retrouve des bâtiments industriels, progressivement réaffectés à des usages culturels, témoignant des mutations en cours. Malgré sa proximité avec le fleuve, la relation avec celui-ci n'est toujours pas présente, à l'exception de certaines interventions comme le Parque Ribeirinho Oriente énoncé précédemment qui amorcent une réouverture ponctuelle. En partie haute, sur les collines, se retrouvent des ensembles de logements collectifs de manière relativement étalée, ne bénéficiant que d'une relation visuelle avec le Tage.

Le quartier de **Beato** présente une configuration similaire à celui de Marvila, bien qu'il soit d'une plus petite échelle. On y retrouve également cette dissociation entre une partie basse marquée par des bâtiments industriels en reconversion et une partie haute résidentielle, toujours composée de peu d'espace public.

Le quartier de **Penha de França** se développe exclusivement sur les hauteurs, sur cette même logique dominée par les logements collectifs. La partie basse est ici occupée par des infrastructures portuaires et ferroviaires, limitant toute relation directe avec le fleuve.

Enfin, comme le précédent, le quartier de **São Vicente** s'inscrit également dans cette logique de développement en retrait du front d'eau. Sa proximité avec le centre historique se traduit par une densité de logements plus importante et une architecture caractérisée par des rues étroites, limitant fortement la possibilité de retrouver des lieux de rencontre. Là encore, la relation au fleuve demeure uniquement visuelle, renforçant cette fragmentation perceptible entre les quartiers et le Tage.



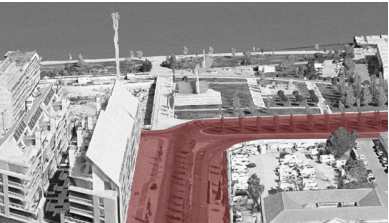
— Limite quartier

500m



Illustration (page de droite)

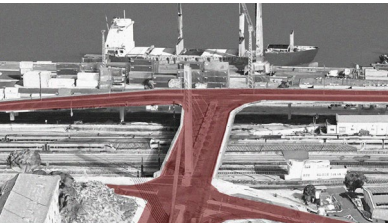
Les différents nœuds composant la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur



Nœuds (1), 2026, crédit de l'auteur



Nœuds (2), 2026, crédit de l'auteur



Nœuds (3), 2026, crédit de l'auteur

Les nœuds

Dans le cas de cette recherche, trois nœuds principaux peuvent être identifiés. Ils correspondent aux points de passage les plus fréquentés pour relier les quartiers à la partie basse de la ville, proche du fleuve, située au croisement entre l'Avenue Infante Dom Henrique et les trois voies transversales.

Bien qu'ils occupent une position stratégique dans la structure de ce morceau de ville, leur configuration actuelle est principalement organisée pour favoriser les circulations automobiles. Dès lors, ces nœuds deviennent difficilement praticables pour les piétons, limitant leur rôle de liaison et d'espace de transition.

De plus, leur positionnement à l'arrière de la zone portuaire ne leur permet pas d'entretenir de relation physique avec le Tage, ne contribuant pas à favoriser la création d'espaces publics en lien direct avec le fleuve.

Ainsi, malgré leur forte fréquentation liée à leur position dans le territoire, ces nœuds révèlent également une fragmentation persistante entre la ville et le fleuve au sein de la zone d'étude, apparaissant davantage comme des dispositifs de passage que comme de véritables points d'arrêt.



Illustration (page de droite)

Les points de repères perceptible à l'échelle de la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur



Le Tage comme repère, 2025, crédit de l'auteur



Les infrastructures portuaires, 2025, crédit de l'auteur



La gare de Santa Apolónia, 2025, crédit de l'auteur

Les points de repères

Introduit dans la méthode d'analyse, les points de repère constituent des éléments essentiels dans la compréhension du territoire, à la fois un élément que l'on emprunte ou, dans d'autres cas, un élément que l'on perçoit.

Dans le cas de notre zone d'étude, le Tage s'impose comme le repère principal. Bien qu'il ne soit pas accessible depuis le front portuaire, il reste un élément important du paysage. Sa présence, perceptible à travers les barrières de la zone portuaire ou depuis des points hauts des quartiers, permet de se situer dans la ville. La topographie lisboète, caractérisée par une succession de collines, renforce cette relation, et la morphologie des quartiers, majoritairement développée en hauteur, permet de saisir l'importance de cette relation visuelle recherchée en permanence.

À une échelle intermédiaire, les infrastructures portuaires s'imposent comme une seconde catégorie de repères. Bien qu'inaccessibles, leur monumentalité et leur caractère industriel affirmé à travers des éléments comme les silos, les grues et les hangars, participent à la construction d'un paysage identifiable. Leur répétition et leur échelle contribuent ici à produire une succession de repères visuels que l'on ne quitte uniquement qu'après avoir traversé toute la zone portuaire.

Enfin, à une échelle plus fine, certains éléments du patrimoine bâti comme la gare de Santa Apolónia ou d'autres monuments en partie haute des quartiers, agissent comme une troisième forme de repère, cette fois-ci empruntable. Moins dominants que les repères précédents, ils participent à créer des repères plus locaux au cœur des quartiers.



Illustration (page de droite)

Perception générale de la rive est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

- Voie majeur
- Voie mineur
- Quartier majeur
- Quartier mineur
- Noeuds
- Point de repère
- Limite majeur
- Limite mineur

⁴ OCHOA Rita, *Cidade e frente de água : ligações físicas, visuais e simbólicas*, UBLmuseum : Revista Online do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, n°3, 2014, p.41-56

⁵ Ibid. (notre traduction), p. 42

2.3. Comment recréer des continuités ?

La mise en relation des différents éléments structurants (voies, limites, quartiers, nœuds, points de repères) permet de dégager une lecture générale du territoire marqué par deux logiques morphologiques contribuant à la fois à structurer mais aussi à fragmenter le rapport de la ville à son fleuve.

Cette lecture rejoint le travail de Rita Ochoa intitulé *Cidade e frente de água: ligações físicas, visuais e simbólicas*⁴, où elle qualifie ces deux logiques morphologiques de la façon suivante :

La **logique longitudinale**, composée d'un sous-système de structures urbaines parallèles à la ligne d'eau.

La **logique transversale**, composée d'un sous-système de structures urbaines transversales à l'avant de l'eau.

Ici, cette première logique est induite par le développement d'infrastructures majeures parallèles au fleuve telles que les voies ferrées, l'avenue Infante Dom Henrique ainsi que les emprises portuaires. Ces éléments, implantés en partie basse de la ville, constituent une succession de bandes, d'épaisseur fonctionnelle difficilement franchissable. Pensées initialement pour répondre à des besoins de mobilité et de logistique, notamment pendant la période d'industrialisation, ces infrastructures agissent aujourd'hui comme des fractures à la relation entre la ville et son fleuve.

À cette première logique s'oppose la seconde, dite transversale. La nécessité de connecter physiquement le fleuve avec l'intérieur du territoire engendre la mise en place d'autres infrastructures comme des voies de communication. Cependant, si ces voies permettent aujourd'hui de se rapprocher du fleuve, elles n'offrent pas encore la possibilité d'y accéder physiquement.

Dès lors, la zone d'étude peut être qualifiée comme : « une structure en peigne »⁵, où les logiques longitudinales dominantes viennent contraindre les logiques transversales. L'enjeu de cette recherche par le projet devient alors l'exploration du champ des possibles afin de comprendre comment l'intervention sur ces logiques peut permettre de retrouver un lien physique avec le Tage.

Logiques et structure de la rive Est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

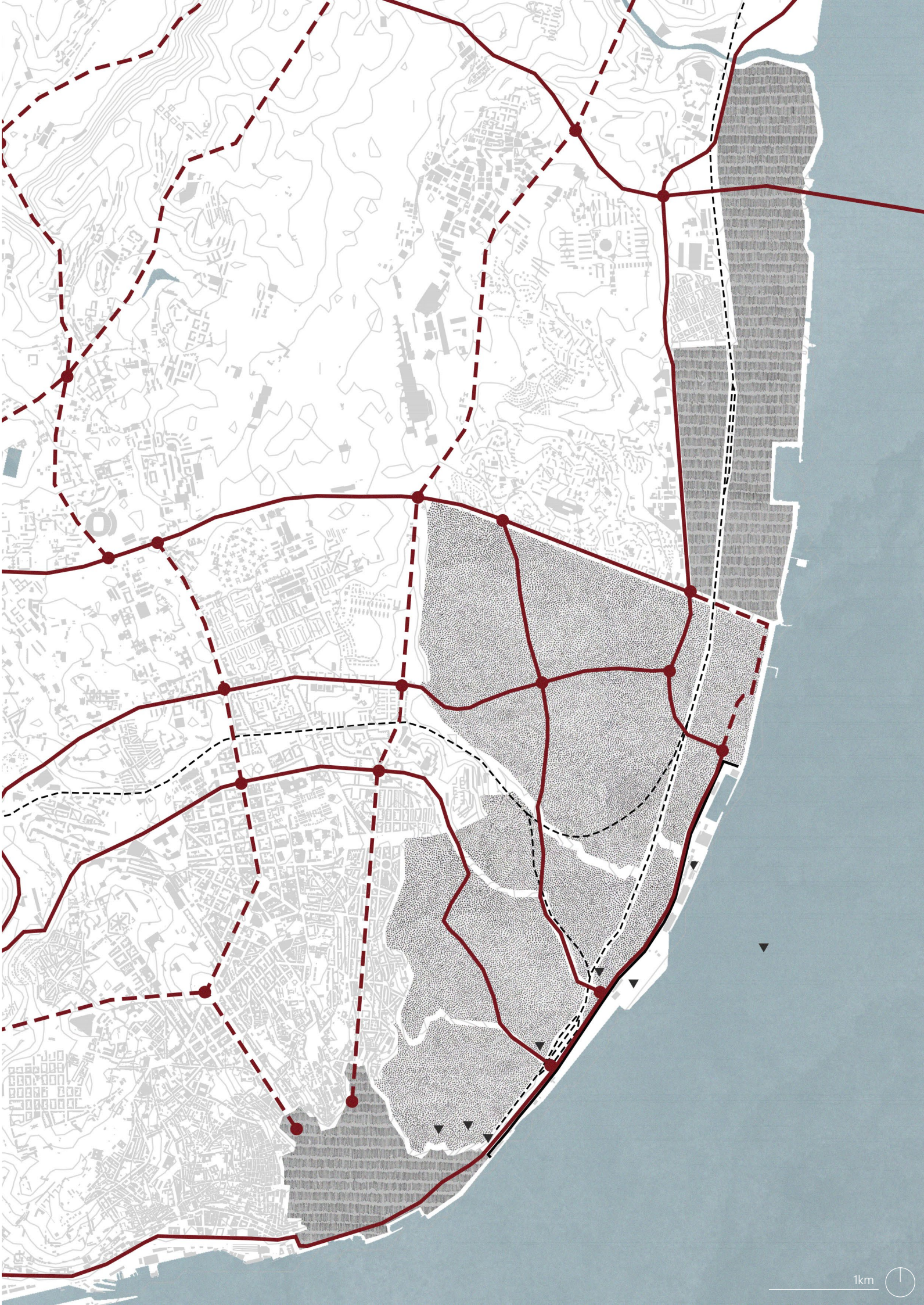
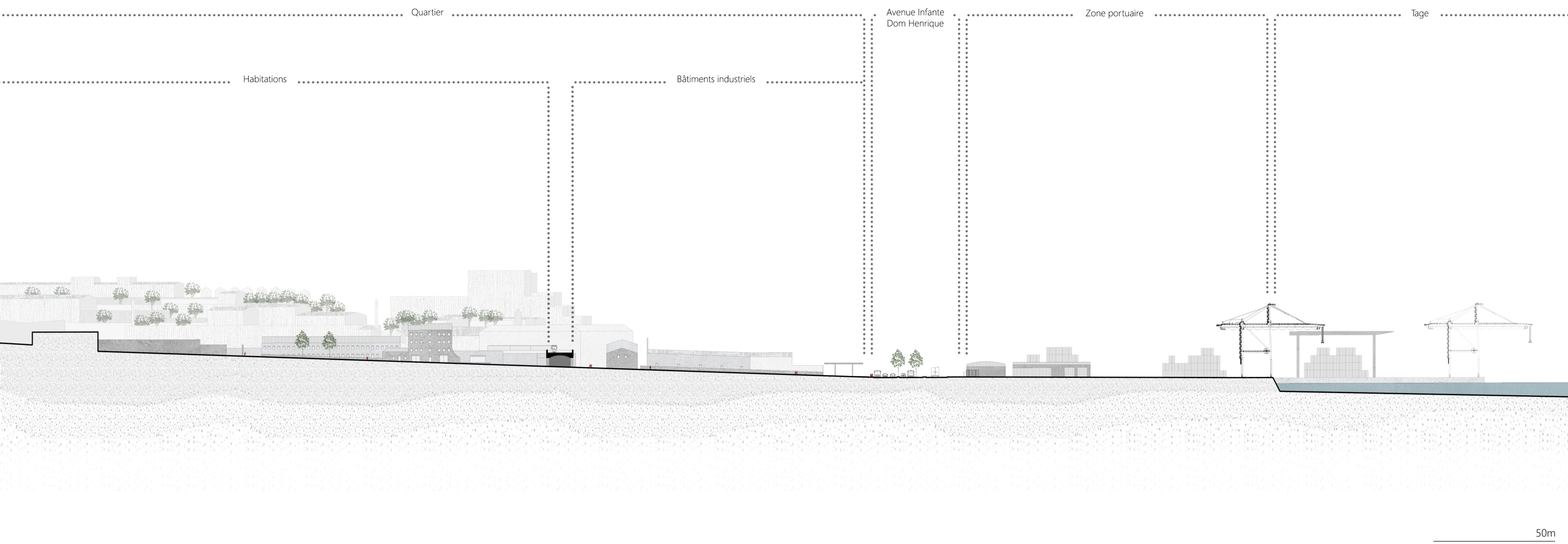


Illustration
Organisation de la rive d'après la perception générale (coupe de la Vale de Chelas), 2026, crédit de l'auteur



3.

Et si tout partait de la ligne ferroviaire ?

L'analyse de la rive est nous a permis de mettre en évidence la structure en peigne du territoire, où des logiques longitudinales successives viennent contraindre toute relation transversale entre la ville et le Tage. Si l'on part des quartiers pour rejoindre le fleuve, deux barrières se dressent alors. D'abord l'avenue et l'espace logistique qui la longe, et ensuite, la zone portuaire. Démarrons maintenant par cette première barrière pour formuler une première hypothèse de projet.

Illustration (page de droite)

Plan de repérage de l'avenue Infante Dom Henrique et de l'ancienne ligne de Matinha, 2026, crédit de l'auteur

¹ BALEIZAO Eduardo, *Últimas manobras na Linha da Matinha com Medway 1446 e vagões de cereais Tdgs*, YouTube, 10 septembre 2022

3.1. La ligne de Matinha, une infrastructure à l'arrêt

Afin de recréer une continuité entre les quartiers et le Tage, arrêtons-nous d'abord sur ce qui l'en empêche. En partant des différents quartiers exposés précédemment et en cherchant à rejoindre le fleuve, une première épaisseur se dresse alors devant nous, formée par l'avenue Infante Dom Henrique et l'espace logistique de la zone portuaire.

Comme nous avons pu le voir pendant l'analyse des voies majeures, cette avenue constitue à elle seule une surface difficilement franchissable, composée de cinq voies de circulation automobile et d'une piste cyclable, laissant peu de place à d'autres usages. Les trottoirs sont ici étroits et les traversées peu fréquentes, donnant à cette avenue un caractère de voie rapide plutôt que celui d'un boulevard que l'on habite.

En parallèle à cette avenue s'ajoute l'espace logistique pour faciliter le fonctionnement de la zone portuaire, pouvant être lu comme faisant partie de l'avenue dans la mesure où aucune barrière infranchissable n'y est présente. Cet espace se décompose ainsi en deux éléments : une large voie automobile à disposition des camions et la ligne de Matinha, une voie ferrée dédiée au transport de marchandises.

Or, depuis 2022, cette ligne est à l'arrêt¹. Plus aucun train ne l'emprunte, les rails sont encore là et, bien que certaines parties aient été retirées, son tracé reste toujours perceptible sur la rive. C'est précisément cet état d'arrêt qui ouvre une première hypothèse. Que pourrait-on faire de cette ligne ferroviaire ?

Ici, la réponse ne peut pas être seulement technique mais doit être également spatiale. Chercher à transformer cette infrastructure, c'est aussi reconsidérer les mobilités de l'avenue qui la longe afin d'imaginer comment faire de cette première barrière un élément de continuité.



Avenue Infante Dom Henrique Tracé de la ligne de Matinha

500m



Illustration
Avenue Infante Dom Henrique, 2025, crédit de l'auteur



Illustration
Ancienne ligne ferroviaire de Matinha, 2025, crédit de l'auteur



Illustration (page de droite)

Recensement des différents modes de déplacement à l'échelle du cas d'étude, 2026, crédit de l'auteur

² SANTOS SOUSA Filipa, *Une nouvelle ligne de tramway reliera le centre de Lisbonne à l'Orient*, Lisboa secreta, 3 avril 2025



Trajet provisoire de la ligne de tramway E16, 2026, crédit de l'auteur

3.2 Quelle place pour d'autres mobilités ?

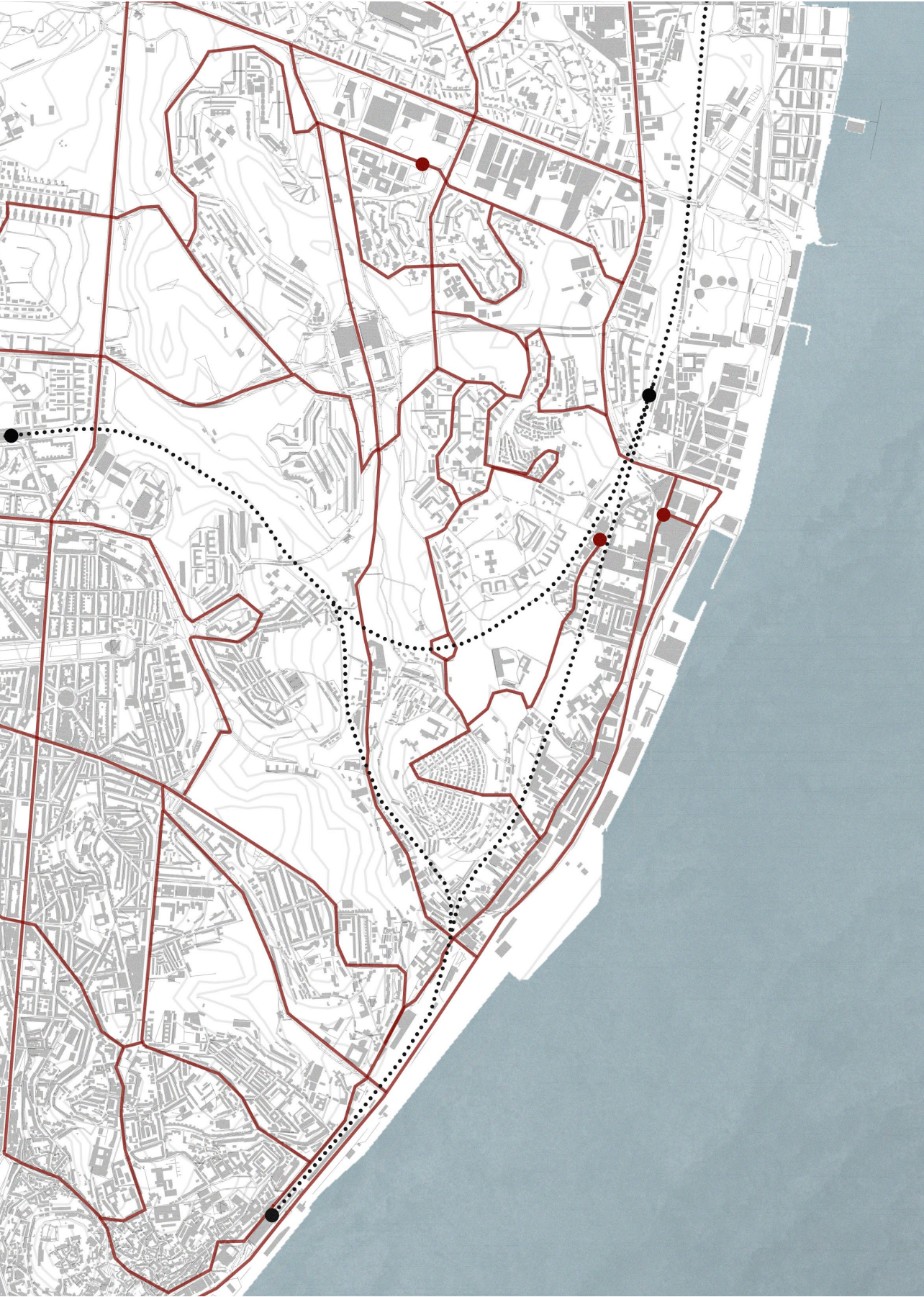
Le constat soulevé au point précédent a permis de révéler une première intuition passant par la requalification des mobilités. Avant de formuler une première hypothèse, il s'agit d'abord de comprendre comment les mobilités coexistent à l'échelle de cette zone.

Les différents modes de déplacement

En recensant ces différents modes de déplacements, il est possible de constater que la zone d'étude est relativement bien desservie. La ligne ferroviaire permettant une liaison vers le nord-est de la ville et les différentes lignes de bus permettant de se déplacer dans les quartiers situés en hauteur. Néanmoins, bien que ces mobilités soient présentes, elles ne contribuent pas à créer de réelle continuité. En effet, il n'existe pas de points d'intersection directe entre ces modes de déplacements faisant passer l'utilisateur d'un système à un autre, et aucun mode de liaison n'est présent de façon continue le long du fleuve. Le bord de l'eau reste alors peu perceptible du point de vue des mobilités et la présence de nombreuses lignes de bus sur l'avenue Infante Dom Henrique ne fait que renforcer l'idée du manque d'une liaison continue au bord du Tage.

C'est en cherchant à répondre à ce manque que l'on découvre que la question d'une nouvelle mobilité sur la rive n'est pas ignorée. En fait, elle fait l'objet, au moment de cette recherche, de discussions par la municipalité. Lisbonne envisage actuellement la création d'une nouvelle ligne de tramway électrique pour 2028, la ligne E16, dont le tracé proposé longerait précisément la rive est, allant de la Praça do Comércio située au centre de la ville jusqu'au Parque Tejo au nord-est.²

Ce projet, encore en discussion au moment de cette recherche, agit ainsi comme une réponse convaincante face au manque identifié, en proposant une mobilité douce et continue, capable de longer le fleuve. Cette convergence entre le premier constat issu de l'analyse et le projet de tramway imaginé par la ville valide l'intuition de départ et invite à aller plus loin. Si le tramway est une réponse au problème de mobilité, comment peut-il devenir un outil pour transformer cette avenue ? Dès lors, la question ne porte plus seulement sur la mobilité mais sur l'espace qu'elle occupe.



— Ligne ferroviaire ● Gare ferroviaire — Ligne de bus ● Terminal bus

Illustration

Coupe schématique des différents éléments composant le système de lanières, 2026, crédit de l'auteur

Étude de cas : Les quais de Bordeaux

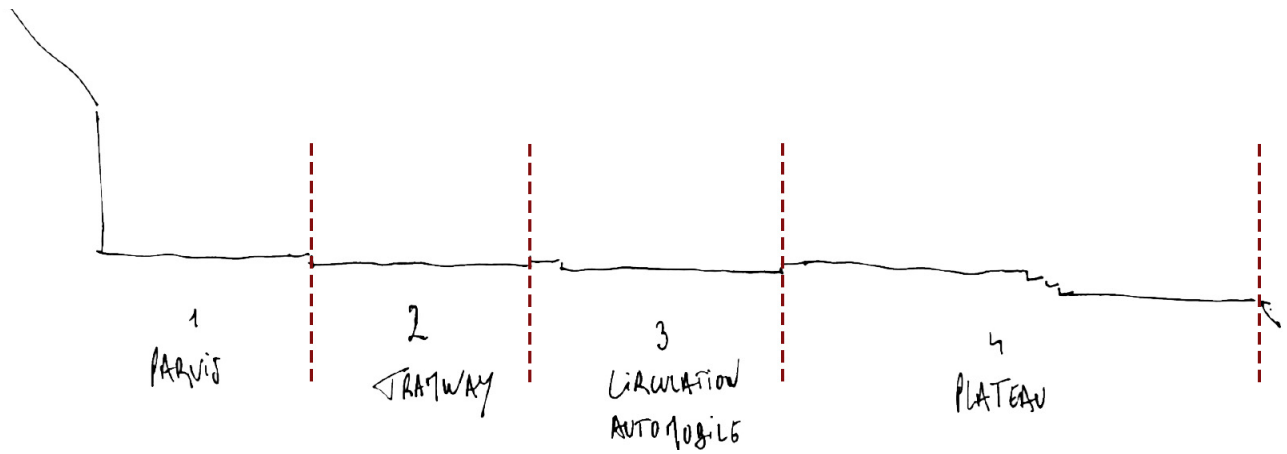
³ FRIGOUT Fabrice, Promenade estivale sur les Quais de Bordeaux Un aller-retour sur le croissant de la Lune, 2020

Pour répondre à cette nouvelle interrogation, mobilisons une première référence, à savoir la transformation des quais de la rive gauche de Bordeaux par le paysagiste Michel Corajoud. À partir des années 1980, la ville de Bordeaux engage une vaste transformation de son front fluvial, visant à reconquérir les quais jusque-là occupés par des infrastructures portuaires et des circulations routières lourdes.

Dans le cas de notre étude, le principe qui nous intéresse ici est celui de l'organisation qualifiée par le paysagiste Fabrice Frigout de « lanières parallèles »³, contribuant à structurer les quais en quatre éléments distincts et clarifier leurs rapports entre la ville et l'eau.

Le premier élément étant le parvis, le second la ligne de tramway, le troisième la circulation automobile et enfin le plateau où se concentre la plus grande partie de l'intervention. Par cette organisation, Michel Corajoud cherche à rationaliser les flux tout en créant une continuité cohérente sur l'ensemble du parcours. Chaque lanière permettant d'accueillir des usages variés sans générer de rupture le long du fleuve.

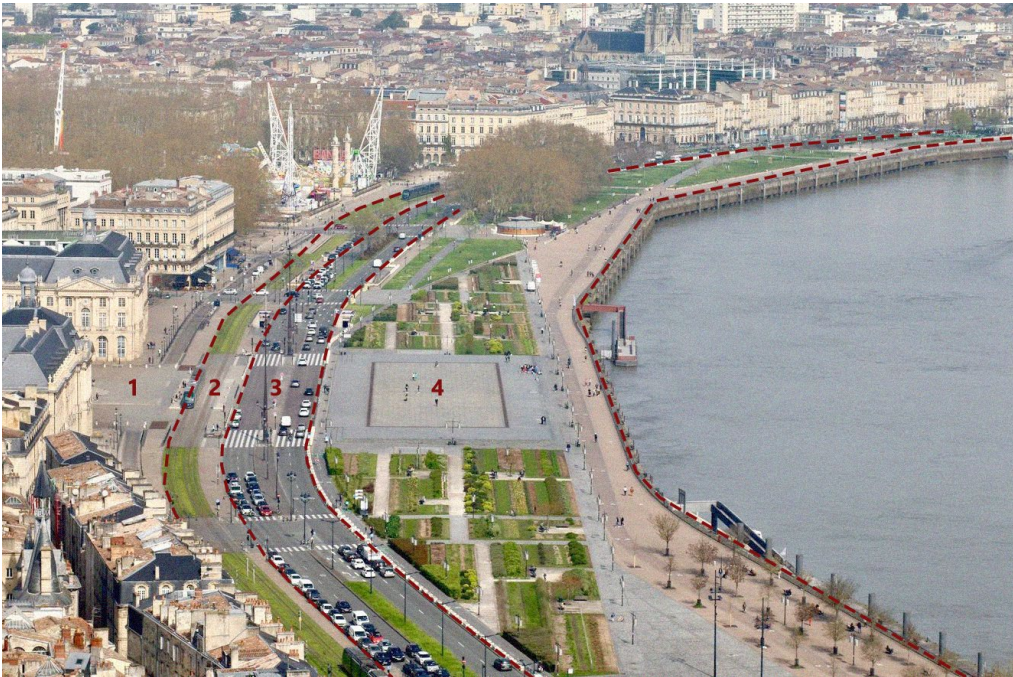
Ce qui est particulièrement intéressant ici est la place accordée au parvis. Par son échelle, il ne garantit pas seulement le passage des piétons, mais permet également de requalifier la façade urbaine, offrant de nouvelles qualités aux bâtiments bordant ce parvis, qui bénéficient après l'intervention d'un espace où s'arrêter.



Illustration

Vue aérienne du principe de lanières parallèles, 2024, © Mickaël Bosredon

Photographie du système prise depuis le parvis, 2025, crédit de l'auteur



Illustration

Coupe de la configuration initiale de l'avenue Infante Dom Henrique, 2026, crédit de l'auteur

Coupe de l'avenue Infante Dom Henrique après la mise en place du tramway, 2026, crédit de l'auteur

3.3 Une nouvelle ligne de tramway

Une avenue restructurée

Nous sommes désormais en mesure de formuler clairement cette première hypothèse, celle de reconvertir l'ancienne ligne de Matinha en y installant une ligne de tramway pour la remplacer. Cette reconversion ne fait pas table rase, puisque les emprises sont encore présentes et offrent ainsi un support de continuité le long de l'avenue et du fleuve.

L'insertion de cette ligne de tramway permet également de justifier la redistribution des mobilités sur l'avenue Infante Dom Henrique. La présence du tramway offrant un nouveau système de déplacement, il est alors possible d'envisager une réduction des voies automobiles de six à quatre voies au profit d'espaces piétons et cyclables plus larges. En s'inspirant du principe observé à Bordeaux, un véritable parvis côté ville pourrait y prendre place, offrant à cette avenue la possibilité d'y intégrer de nouveaux usages et lieux d'arrêt. Les arbres servant initialement à séparer les voies routières seraient alors remis au profit de l'espace public, générant des coins de fraîcheur le long de l'avenue.

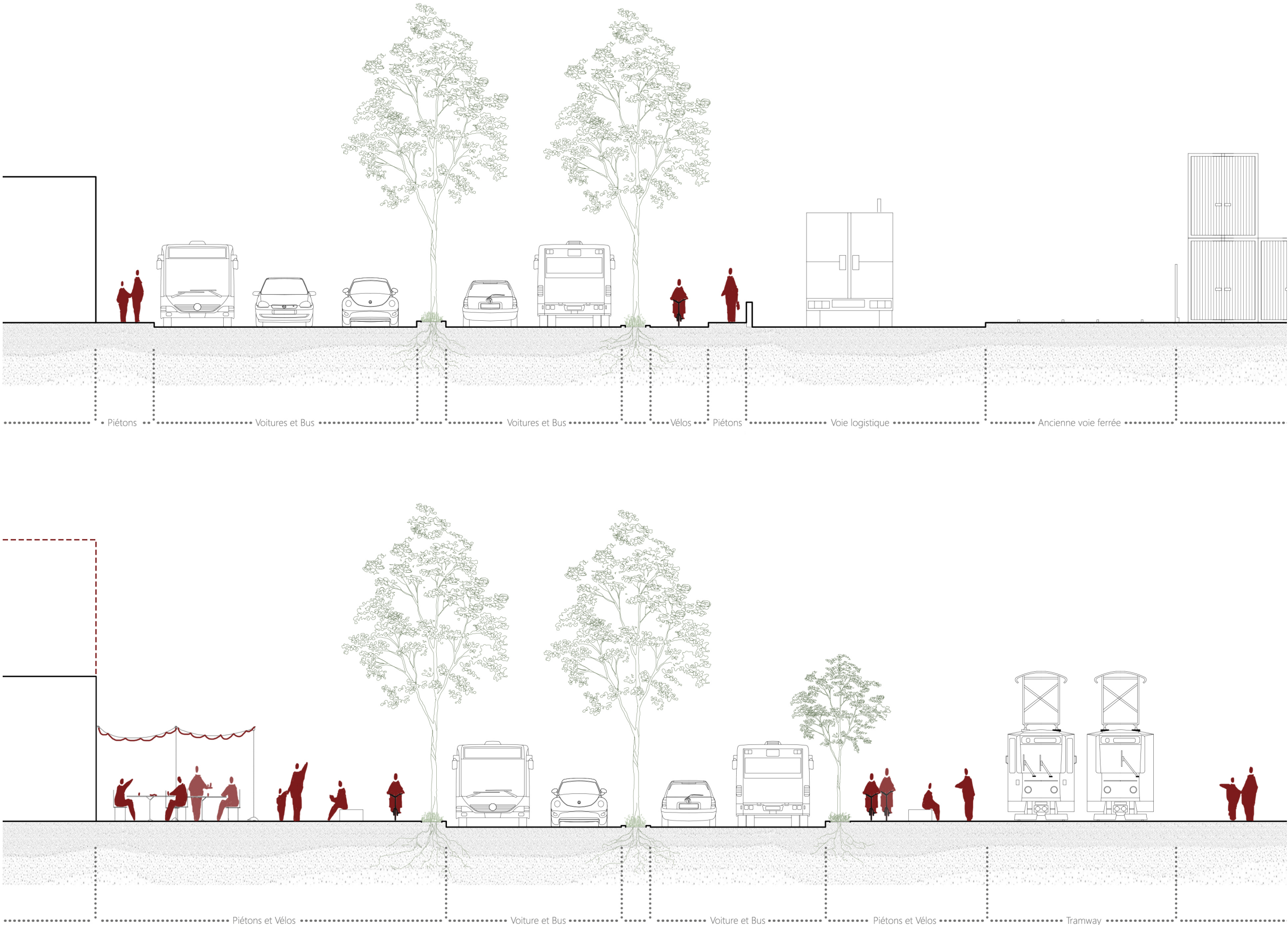


Illustration
Collage du nouveau parvis de l'avenue Infante
Dom Henrique, 2026, crédit de l'auteur



Illustration
Collage de la nouvelle ligne de tramway le
long de l'avenue, 2026, crédit de l'auteur



Illustration (page de droite)

Plan du cas d'étude après la mise en place du tramway et des nouveaux logements, 2026, crédit de l'auteur

⁴ Gehl Jan, (2010) *Pour des villes à échelle humaine* (trad. par Calvé Nicolas), Montréal : Ecosociété, 2012, p. 210

Vers une densification guidée par l'espace public

La qualité de l'espace public ainsi proposé dans cette hypothèse permet d'ouvrir une réflexion sur les bâtiments qui le bordent. L'architecte et urbaniste Jan Gehl propose à ce sujet une hiérarchie formelle : « *Plutôt que de commencer par les immeubles, suivis de l'espace et (avec un peu de chance) de la vie, la dimension humaine commande d'accorder préséance à la vie et à l'espace urbains.* »⁴

Autrement dit, l'espace public appelle à la construction du bâti et non le contraire. Un espace public de qualité n'est pas qu'un lieu de passage, il favorise les conditions des bâtiments qui le bordent en lui donnant plus de valeur et en invitant ces rez-de-chaussée à s'activer.

Ainsi, ce nouveau parvis côté ville ouvre la possibilité de reconsidérer le front bâti qui le borde, et d'imaginer de nouvelles occupations. Dès lors, des logements collectifs sur plusieurs niveaux pourraient prendre place au bord de cette avenue, dans les porosités existantes ou en remplacement de bâtiments détériorés, représentant potentiellement **400 nouveaux logements**. Les rez-de-chaussée de ces immeubles pourraient alors être ouverts sur le parvis au profit d'équipements publics.

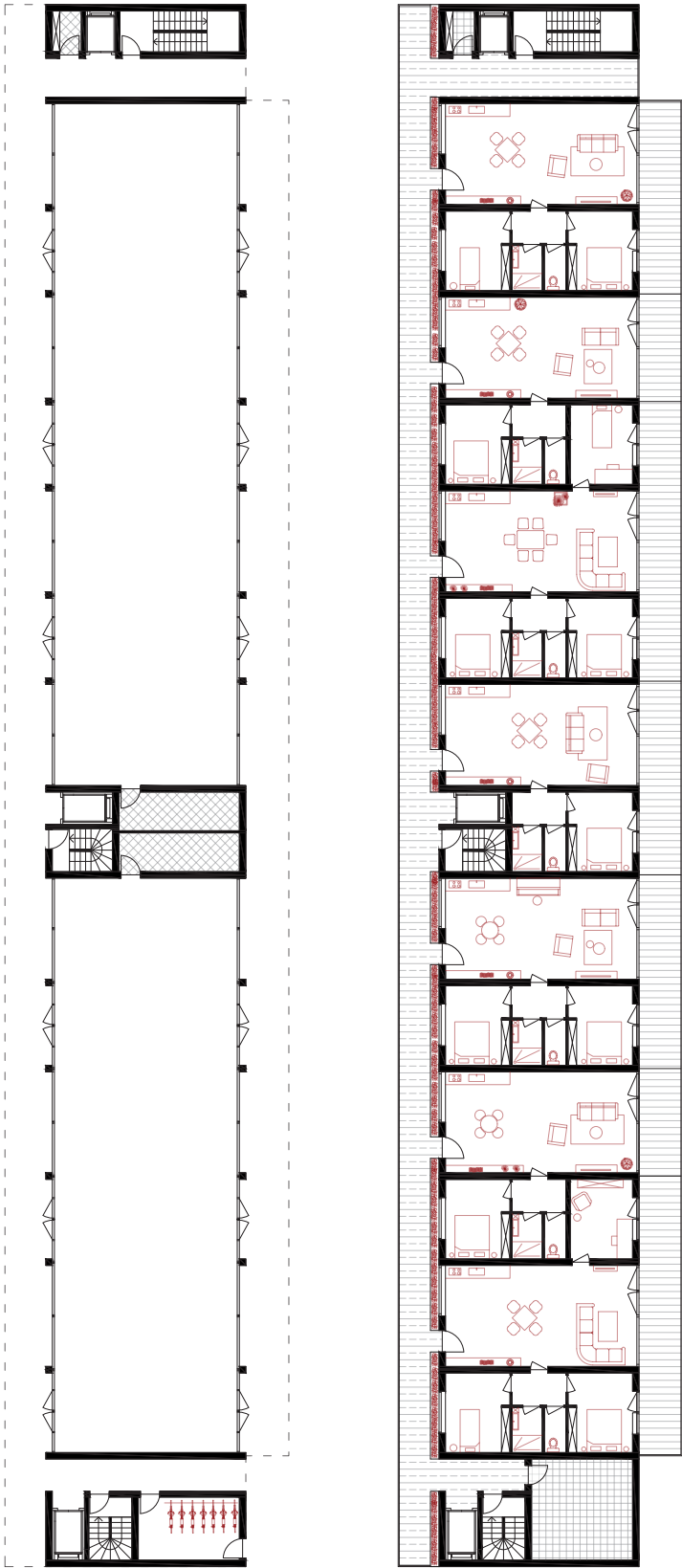
Plutôt que de s'implanter parallèlement à l'avenue, il est ici envisagé de positionner ces nouveaux logements de façon perpendiculaire, de sorte à ne pas créer une nouvelle barrière avec les quartiers, mais d'offrir de nouvelles porosités facilement traversables. Dans cette optique, la typologie de logement en barre, ainsi que celle en tour, semblent ici des réponses envisageables afin d'offrir à chaque logement une vue vers le Tage.

Cette hypothèse ne prétend pas définir un programme figé, mais plutôt poser les conditions qui rendraient envisageable une densification douce et progressive où le fragment de ville ici étudié pourrait progressivement se redéfinir.



Illustration

Exemple typologique de logement en barre
réalisé au premier trimestre, 2025,
crédit de l'auteur

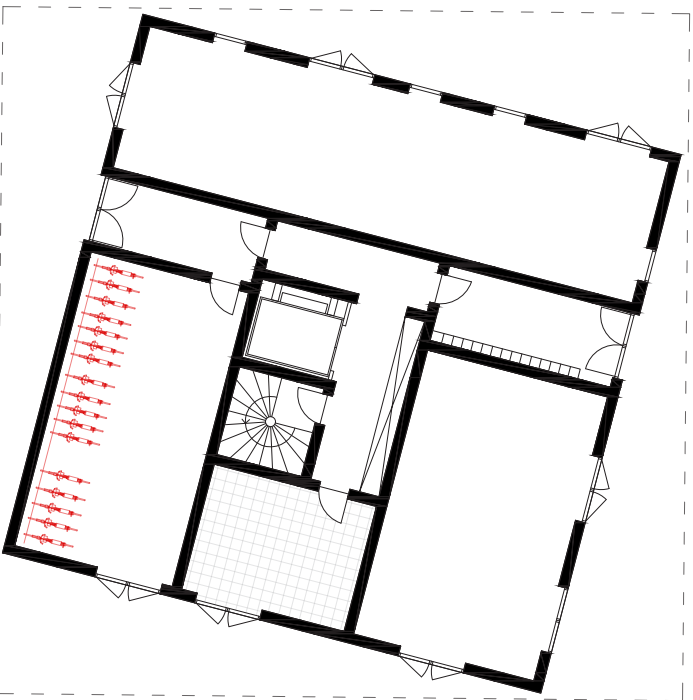


5m



Illustration

Exemple typologique de logement en tour
réalisé au premier trimestre, 2025,
crédit de l'auteur



5m



Illustration (page de droite)

Une continuité par la mobilité sur la rive est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

- Nouvelle ligne de tramway
- Terminus du tramway
- Ligne ferroviaire
- Nouveaux bâtiments
- Bâtiments réaffectés

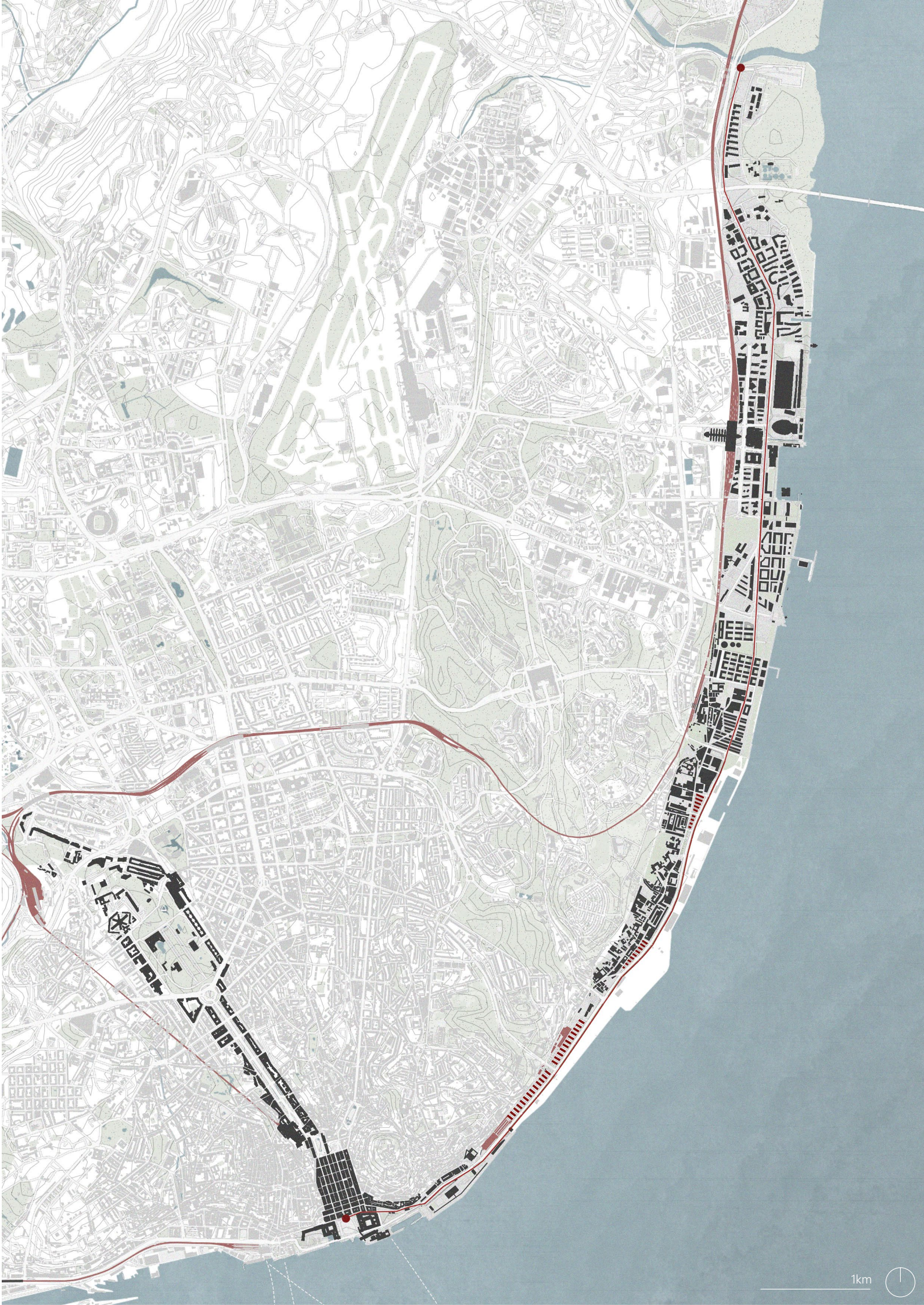
À l'échelle de la rive

Replacée à l'échelle de la rive est de Lisbonne, cette première hypothèse, en reprenant le tracé proposé par la ligne E16, permettrait à cette nouvelle mobilité de s'étendre de la Praça do Comércio jusqu'au Parque Tejo, soit une distance de 12 km. Le tramway deviendrait alors un élément de liaison continue sur toute la rive, permettant de relier les différents projets de requalification déjà réalisés et énumérés en première partie de ce mémoire.

Cette hypothèse ouvre par ailleurs une réflexion complémentaire sur le terminus ferroviaire de la gare de Santa Apolónia. Comme nous avons pu le constater durant l'analyse de ce fragment urbain, la gare contribue à séparer les quartiers de São Vicente et Penha de França de l'avenue et par conséquent du fleuve. Cependant, si le tramway assure désormais la desserte longitudinale du centre-ville vers l'est, le maintien du terminus à cet endroit perd en importance.

Dès lors, il serait envisageable de délocaliser ce terminus plus loin sur la rive, comme à la gare Oriente située au Parque das Nações, qui pourrait ainsi concentrer en un point toutes ces mobilités, à savoir le train, le tramway et le métro. Les voies ferroviaires ainsi libérées sur une grande partie de la rive permettraient de redonner accès à l'avenue aux deux quartiers qui en étaient privés.

Sur le même principe que celui expliqué précédemment, les emprises libérées offriraient la possibilité d'introduire de nouveaux édifices (logements, équipements...) toujours orientés perpendiculairement au parvis de l'avenue, de sorte à recréer du lien avec ces deux quartiers enclavés.



4.

Quel devenir pour la zone portuaire ?

En s'implantant sur la ligne de Matinha initialement prévue pour le transport de marchandises de la zone portuaire, le tramway s'en approche et révèle le potentiel dont dispose cet espace. La première barrière étant maintenant franchie, la question peut alors se déplacer vers cette seconde barrière.

Illustration (page de droite)

Plan de repérage des deux séquences constituant la zone portuaire, 2026, crédit de l'auteur

¹ CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Plano geral de intervenções da Frente Ribeirinha de Lisboa*, Lisbonne : Divisão de Desenvolvimento Urbano, 2008, p.69-75, voir aussi annexe p.128-133



Des bateaux abandonnés dans le port de Poço do Bispo, 2025, © Aleksei Todosko

4.1 Un espace sous-utilisé

La zone portuaire est de Lisbonne

Aujourd’hui, cette zone portuaire s’étendant sur près de 3,7 km peut être lue en deux séquences distinctes :

La **séquence 1** étant constituée par le port de Poço do Bispo ainsi que par les infrastructures de la céréalerie Silotages, s’étendant sur 1,7 km, soit un temps de marche d’environ 25 minutes.

La **séquence 2** correspondant au parc à conteneurs occupé par plusieurs entreprises, s’étendant sur 2 km, soit un temps de marche d’environ 30 minutes.

Bien que ces deux séquences soient partiellement en activité au moment de cette recherche, des questions peuvent néanmoins se poser. En effet, cette zone portuaire souffre aujourd’hui d’une sous-utilisation progressive de ces infrastructures devenant de plus en plus dégradées. Ce constat se traduit par le port de Poço do Bispo où il est possible d’observer des bateaux en état d’abandon, ainsi que le parc à conteneurs dont le sol, par son utilisation et la montée des eaux, est aujourd’hui dégradé.

Par ailleurs, ces observations se retrouvent également dans les questionnements de la municipalité lisboète qui a formulé à ce sujet plusieurs propositions stratégiques de réaménagement de son front fluvial, recensant les principaux problèmes retrouvés dans ces espaces, ainsi que les objectifs à réaliser.¹

Parmi les principaux problèmes identifiés figurent l’absence de liaisons piétonnes vers le fleuve, la sous-utilisation du port ou encore la barrière physique avec le fleuve causée par ces infrastructures portuaires. Les objectifs récurrents portent quant à eux sur le renforcement des liaisons piétonnes, le développement des relations visuelles avec le fleuve et la création de nouveaux espaces publics.



Illustration

Inventaire des infrastructures présentes dans la zone portuaire, 2026, crédit de l'auteur

- Surface de la séquence (1) : 195 000m² (en état correct)
- Surface de la séquence (2) : 260 000m² (en état dégradé)

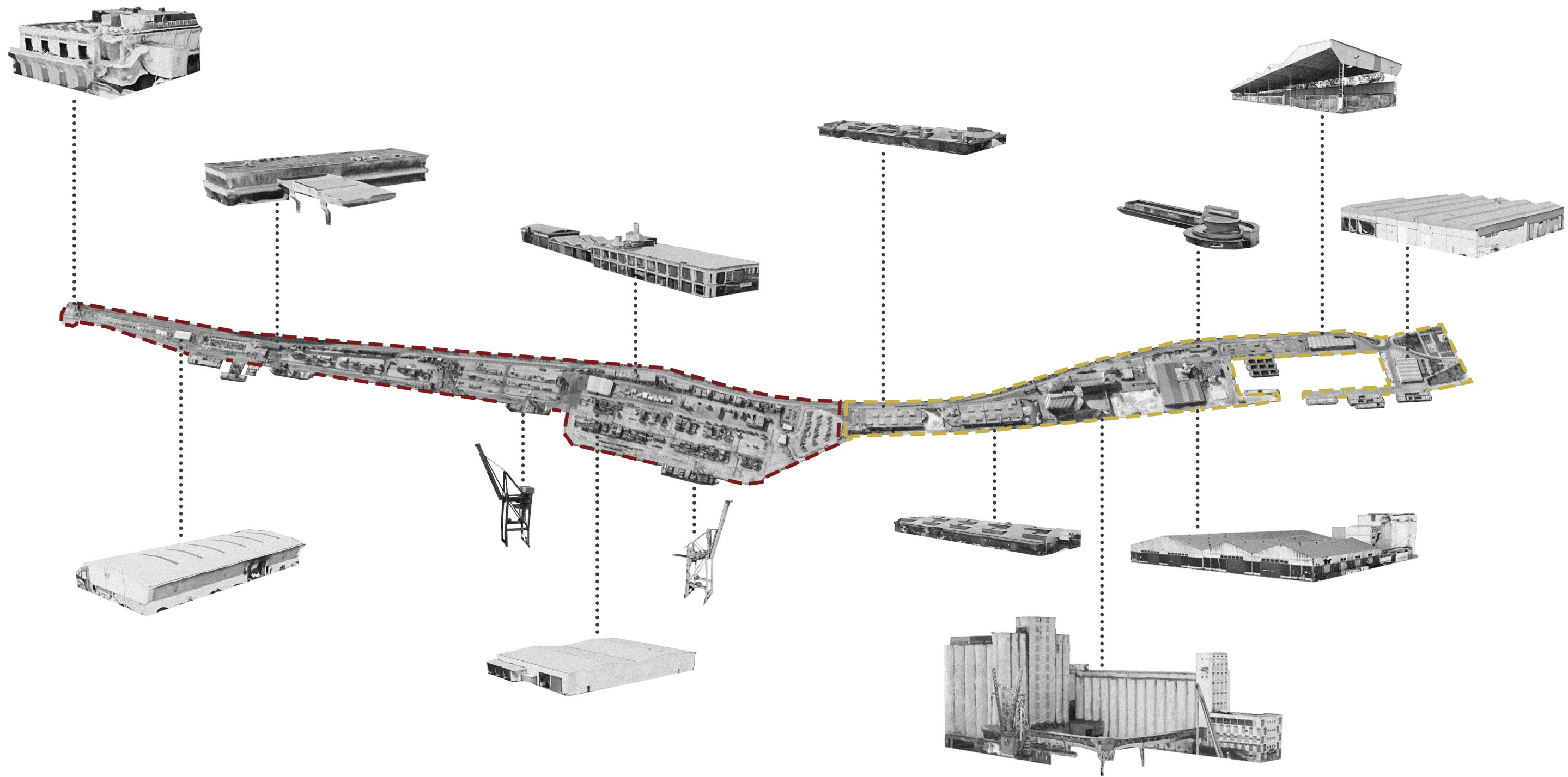


Illustration (page de droite)

Plan des différents ports industrialo-portuaires de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

² GRAEME Christophe, *Lisbon port terminals to be put out to tender in 2024* (notre traduction), Essential Business, 26 avril 2023

Vers une délocalisation

Le constat posé au point précédent met en évidence une première contrainte. Malgré sa position stratégique au bord du Tage, cette zone portuaire peine encore à être pleinement utilisée.

Face à cette situation, l'hypothèse de projet suppose une délocalisation de ces activités. En effet, Lisbonne possède d'autres ports à proximité, comme celui situé sur la rive ouest ou ceux situés de l'autre côté du fleuve. La proximité de ces autres ports aux fonctions industrielles permet ici de justifier la possibilité d'une délocalisation.

Récemment, cette hypothèse fit également l'objet de discussions au sujet des sols utilisés par le parc à conteneurs. Le président de l'Autorité portuaire de Lisbonne, Carlos Correia, estimant que le renouvellement des baux d'utilisation de ces espaces au vu de leurs états serait : « *une occasion manquée repoussant la solution de cinq ans.* »²

Une délocalisation de ces emprises maintenant justifiable, cherchons à comprendre à travers quel programme pourrait s'envisager cette transformation.



Illustration (page de droite)

Plan du cas d'étude après la mise en place des logements collectifs sur la zone portuaire, 2026, crédit de l'auteur

4.2 Quel programme pour la requalifier ?

Des logements collectifs ?

³ ALLEGRETTI Giovanni, TULUMELLO Simone et SEIXAS João, *Repositionner le débat sur le droit à la ville à Lisbonne : tendances contradictoires dans le secteur du logement*, Sud-Ouest européen, n°46, 2018

⁴ Ibid.

⁵ PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of the port-city relationship between 1974 and early 2000s*, The port and the city, 2017

Une première hypothèse ici explorée est celle du logement collectif. En effet, celle-ci semble pertinente à première vue, dans la mesure où la ville de Lisbonne souffre d'un problème d'accès au logement, notamment pour les locations de longue durée, diminuant de 75 % entre 2013 et 2016.³ L'espace libéré par la délocalisation de certaines fonctions offre ici un grand sol praticable rendant possibles la mise en place de nombreux logements face au fleuve, soit environ **1800 logements** pouvant accueillir près de **4000 habitants**.

Néanmoins, en poussant cette hypothèse plus loin, un constat peut rapidement se faire. Certes, la proximité avec le fleuve offre un cadre propice à la mise en place de logements collectifs. Cependant, des logements face à l'eau sont majoritairement destinés à une catégorie aisée de populations, ou à des fins locatives.

« Cette transformation rapide du marché du logement a pour conséquence un large spectre de processus de gentrification, de touristification et de financiarisation, [...] qui deviennent progressivement des enclaves à l'usage exclusif des riches résidents temporaires (Vieira, Botelho, Braga et al., 2016 ; Salgueiro, Mendes et Guimaraes, 2017 ; Cocola-Gant, 2018). »⁴

Ainsi, plutôt que de redonner le fleuve aux quartiers, cette hypothèse le confisque de nouveau. La fragmentation ne serait plus seulement spatiale, mais également sociale, générant une distanciation plus forte entre des quartiers populaires situés en hauteur et un front fluvial destiné à une population aisée.

Ce constat se trouve d'autant plus renforcé par la recherche. En effet, au même moment que le projet de l'Expo 98 énoncé plus tôt, les autorités portuaires lisboètes avaient élaboré un plan d'aménagement de la zone riveraine nommé POZOR, visant à requalifier le front portuaire par la mise en place de nouveaux édifices à dominance résidentielle. Cependant, ce plan sera rejeté par le maire de l'époque, Jorge Sampaio, pour les mêmes raisons que l'hypothèse explorée. Argumentant que les terrains portuaires devaient être aménagés dans l'intérêt général de la ville.⁵



Illustration (page de droite)

Inventaire des équipements publics de la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur

⁶ LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville*, Paris : éditions du Seuil, 1974

⁷ *Ibid*, p.107

Des équipements publics ?

L'hypothèse des logements maintenant écartée, le regard se déplace à nouveau. Plutôt que de chercher ce qu'il serait envisageable de construire sur ces emprises, cherchons à comprendre ce qu'il manque réellement aux habitants de cette rive.

Un premier recensement des équipements publics révèle un déséquilibre marqué. En effet, la quasi-totalité des équipements **culturels**, **sportifs**, **éducatifs** et de **santé** sont concentrés dans les parties hautes des quartiers, ne permettant pas d'amener de la vie collective en partie basse. De plus, la majorité des équipements sont à vocation éducative, révélant un réel manque d'autant qu'il n'existe aujourd'hui que très peu d'espace dédié au loisir dans la partie basse comme dans la partie haute de la zone d'étude.

La mise en place de nouveaux équipements récréatifs, ayant pour objectif d'améliorer la qualité de vie des habitants, permettrait alors de répondre à ces manques tout en activant des espaces proches du fleuve.

Ce constat rejoint ainsi l'idée d'Henri Lefebvre dans son ouvrage *Le droit à la ville*⁶, qui exprime le besoin de retrouver des espaces récréatifs, des lieux où se dépenser en ville.

*« À ces besoins anthropologiques élaborés socialement [...] s'ajoutent des besoins spécifiques, que ne satisfont pas les équipements commerciaux et culturels plus ou moins parcimonieusement pris en considération par les urbanistes. Il s'agit du besoin d'activité créative, d'œuvre (pas seulement de produits et de biens matériels consommables), des besoins d'information, de symbolisme, d'imaginaire, d'activités ludiques. »*⁷

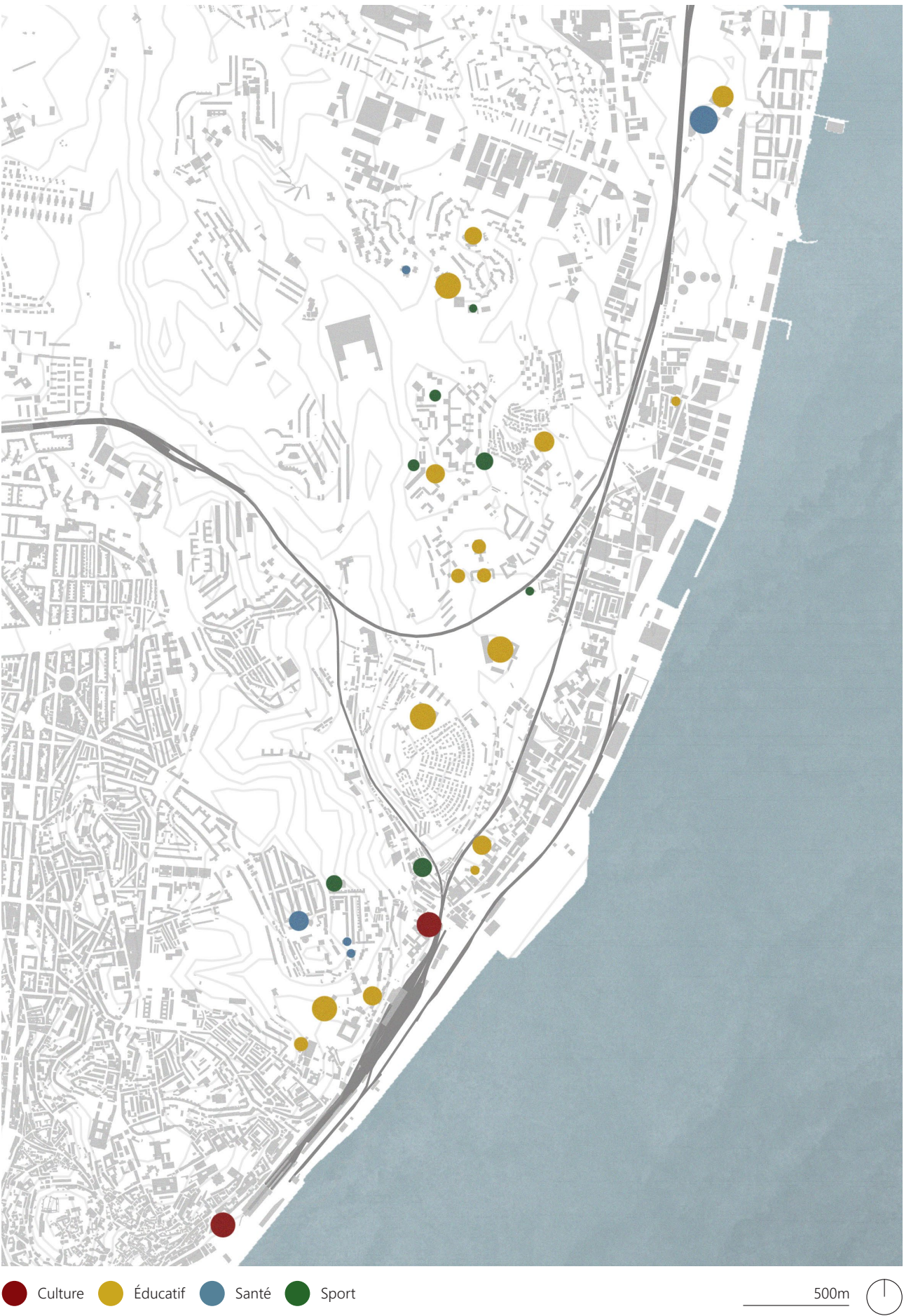


Illustration (page de droite)

Inventaire des parc publics de la zone d'étude, 2026, crédit de l'auteur

Des parcs publics ?

Un second recensement, cette fois-ci consacré aux **parcs publics**, vient compléter et amplifier le constat précédent. Aujourd’hui, les différents quartiers ne disposent que de très peu d’espace vert praticable. Les habitants de Marvila, Beato, Penha de França et São Vicente sont alors contraints de se déplacer loin de leur domicile afin de retrouver un parc. En partie basse, cette situation est d’autant plus marquée par la zone portuaire occupant une large partie du front fluvial.

Ce double manque par l’absence d’équipement public et d’espace vert praticable dessine peu à peu la prochaine hypothèse. En effet, la mise en place d’un nouveau parc comme hypothèse de projet semble alors une réponse plus juste, permettant à la fois d’offrir des espaces de loisir tout en requalifiant un sol aujourd’hui fragilisé.



Collage des espaces publics rencontré dans la ville de Lisbonne, 2025, crédit de l'auteur



Parc public 500m

⁸ F/C Architectura Paisagista, *Parque Ribeirinho Oriente, o parque e a cidade* (notre traduction), janvier 2020



Étude de cas : Parque Ribeirinho Oriente

Pour nourrir cette hypothèse, intéressons-nous à une seconde référence, le Parque Ribeirinho Oriente, inauguré en 2020 sur la rive est de Lisbonne et réalisé par l’atelier F/C Architectura Paisagista. Comme énoncé en première partie de ce mémoire, ce parc constitue l’une des interventions récentes dans la requalification du front fluvial à l’est.

Ce projet se caractérise avant tout par une grande simplicité programmatique. Plutôt que de multiplier les équipements, le parc propose de vastes espaces ouverts, des pelouses protégées du vent grâce à la mise en place d’une végétation haute, ainsi que des zones plantées capables de générer des coins d’ombre pour les passants. Les cheminements minéraux traversent ces différentes ambiances, articulent des relations proches de l’eau et du végétal. Cette simplicité n’est pas un manque, mais s’adapte au contexte portugais, où le climat est pris en considération et où de larges espaces d’appropriation se suffisent à eux-mêmes.

Le choix de n’utiliser que des essences végétales provenant de la région mérite d’être mentionné : « *parmi les différents types de végétation présents le long du parc, il sera possible de reconnaître des arbres comme le pin, le frêne, l’olivier sauvage ou le chêne-liège.* »⁸

Adaptées face au vent, au sel marin et au climat, ce choix permet de concevoir un habitat naturel capable de se développer sans nécessiter de maintenance régulière, arrivant à terme à une autosuffisance. Ce principe bioclimatique, ancré dans le territoire lisboète, constitue ainsi une référence directement transposable à l’hypothèse du parc.

Enfin, on peut également souligner le caractère portuaire conservé dans cette intervention avec la réutilisation de conteneurs transformés en cafétérias et équipements de service par l’agence d’architecture Bak Gordon.

Illustration

Des espaces verts ouverts et protégés du vent, 2020, © F/C Architectura Paisagista

Cheminement minéral et regard vers le fleuve, 2020, © F/C Architectura Paisagista



Illustration (page de droite)

Plan du cas d'étude après la mise en place du parc sur la zone portuaire, 2026, crédit de l'auteur

4.3 Un parc à l'échelle de la ville

Le parc aux deux visages

Dans l'objectif d'offrir de nouveaux espaces publics, formulons maintenant la seconde hypothèse de projet proposant une nouvelle figure pour la zone portuaire. Plutôt que d'envisager une transformation homogène de ce linéaire de 3,7 km, la proposition ici retenue envisage la mise en place d'un nouveau parc structuré en deux séquences complémentaires :

Le **Quai industriel** constitue la première séquence de ce nouveau parc, comprenant à la fois le port de Poço do Bispo et les infrastructures de la céréalerie Silotagus. À caractère minéral, cette séquence propose de conserver au maximum les infrastructures et les sols existants afin de créer de nouveaux usages publics. Aujourd'hui sous-utilisé, le port de Poço do Bispo se verrait ici reconfiguré par de nouveaux quais d'amarrage destinés aux bateaux de plaisance, offrant un nouveau mode de déplacement pour la rive, ainsi que par une piscine à ciel ouvert transformant cet endroit en un port de plaisance accessible. Les infrastructures de la céréalerie, quant à elles, seraient maintenues dans un premier temps pour leurs actuels usages, tout en offrant à long terme un potentiel de reconversion en équipement muséal ou culturel grâce au caractère architectural des silos.

Le **Quai jardiné** constitue la deuxième séquence du parc. À l'inverse de la première, cette seconde, libérée des fonctions portuaires délocalisées, devient ici une vaste pièce verte de **16 hectares**. Cette transformation répond à un double enjeu constaté précédemment : offrir des espaces verts appropriables et engager une régénération d'un sol aujourd'hui dégradé. La composition de cet espace repose sur une géométrie sobre, où de larges pièces végétales viennent s'étendre tout en créant ponctuellement des traversées transversales. Par ses dispositions, cette géométrie répond à l'échelle portuaire, tout en accompagnant le regard à chercher l'horizon dans le but de renforcer l'expérience de la promenade au bord du fleuve. Face aux voies transversales majeures, les nœuds s'intensifient par de larges esplanades minérales, constituant des lieux de regroupement au sein du parc et d'arrêt pour le tramway. Ces espaces accueillent notamment des kiosques et équipements légers, venant soutenir les usages.



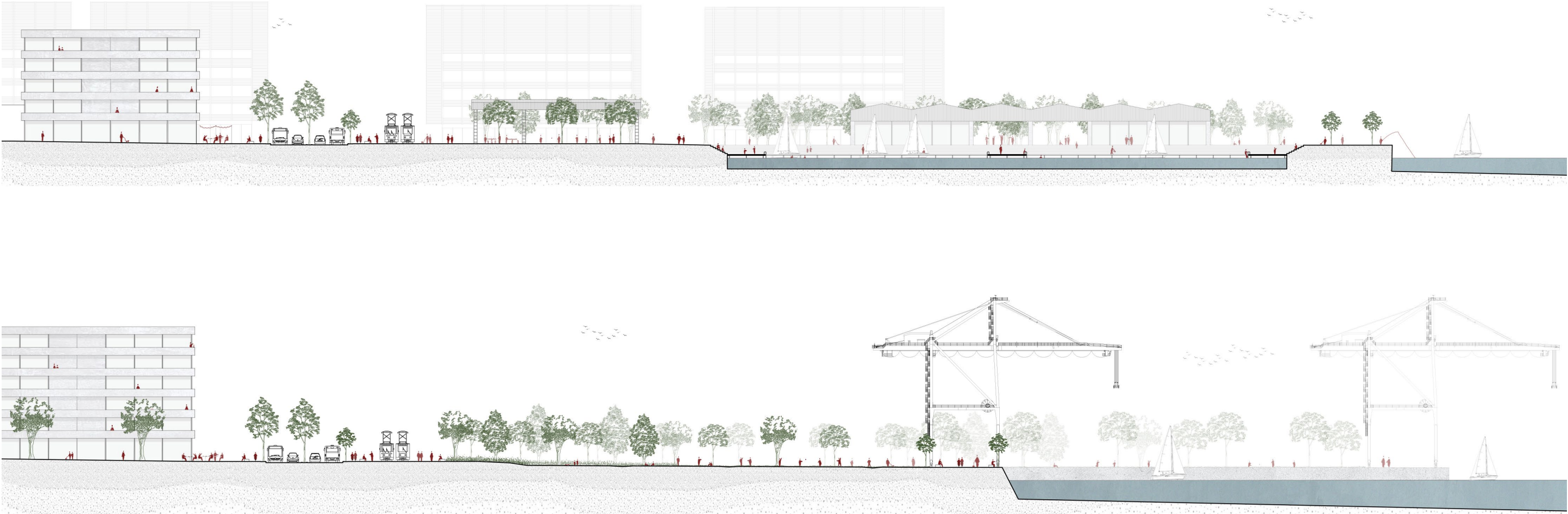
Illustration

Coupe de la séquence 1 du parc : le Quai industriel, 2026, crédit de l'auteur

Coupe de la séquence 2 du parc : le Quai jardiné, 2026, crédit de l'auteur

Plus généralement, ce parc offre ici un support de continuité capable de rouvrir le fleuve sur l'avenue et aux habitants des quartiers bas. Là où l'hypothèse des logements privatiserait le fleuve à 1800 logements, l'hypothèse du parc permettrait de redonner l'accès à plusieurs milliers d'habitants, tout en confortant la mise en place de nouveaux logements le long de l'avenue, allant jusqu'à **1000 logements** en tenant compte de la délocalisation du terminus évoquée précédemment.

D'un côté, le Quai industriel offrirait des espaces adaptables à des usages temporaires ou permanents. De l'autre, le Quai jardiné offrirait des espaces de détente et de contemplation par le travail du sol et du végétal.



Illustration

Collage du Quai industriel depuis le port de plaisance, 2026, crédit de l'auteur



Illustration

Collage du Quai jardiné, 2026, crédit de l'auteur



⁹ CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Vinte e cinco Árvores de Lisboa*, Lisbonne : Divisão de Educação e Sensibilização Ambiental, juin 2010, voir aussi annexe p.134-137

Une stratégie bioclimatique

L’hypothèse intègre également une dimension bioclimatique essentielle. L’exposition au vent, la proximité avec le fleuve et la nature dégradée des sols orientent les dispositifs mis en place. À l’image de la référence du Parque Ribeirinho Oriente, il est ici envisagé de privilégier l’utilisation d’espèces végétales locales, adaptées aux conditions climatiques lisboètes.

Parmi les différentes espèces d’arbres recensés par la municipalité⁹, l’hypothèse envisage l’utilisation des quatre espèces suivantes, dans l’objectif de générer des spatialités différentes en fonction de leurs hauteurs :

Le *Gleditsia triacanthos* (30 à 60 m)

La *Robinia pseudoacacia* (25 m)

Le *Jacaranda mimosifolia* (15 m)

L’*Olea europaea* (5 à 15 m)

Par ailleurs, le travail du sol constitue ici un enjeu central. La mise en place d’une **légère topographie** au bord de l’avenue offre une barrière face au vent, tout en générant des espaces de détente du côté du parc. Sur la base des différents systèmes permettant la gestion des eaux dans un parc, celui envisagé dans cette recherche est le **puits d’infiltration**, afin de conserver le maximum de surface praticable en période sèche comme en période humide.

Enfin, pour le traitement des sols minéraux, l’intention étant de réaliser une continuité avec les autres interventions de la rive. Le choix du **béton désactivé** pour les espaces de déambulation permet ici de conserver le caractère brut, propre aux espaces portuaires. Les espaces d’arrêt seraient quant à eux identifiés par des bandes de **pavé de calcaire**, très présent dans l’espace public lisboète.

Illustration
Isométrie de la stratégie bioclimatique du parc, 2026, crédit de l’auteur

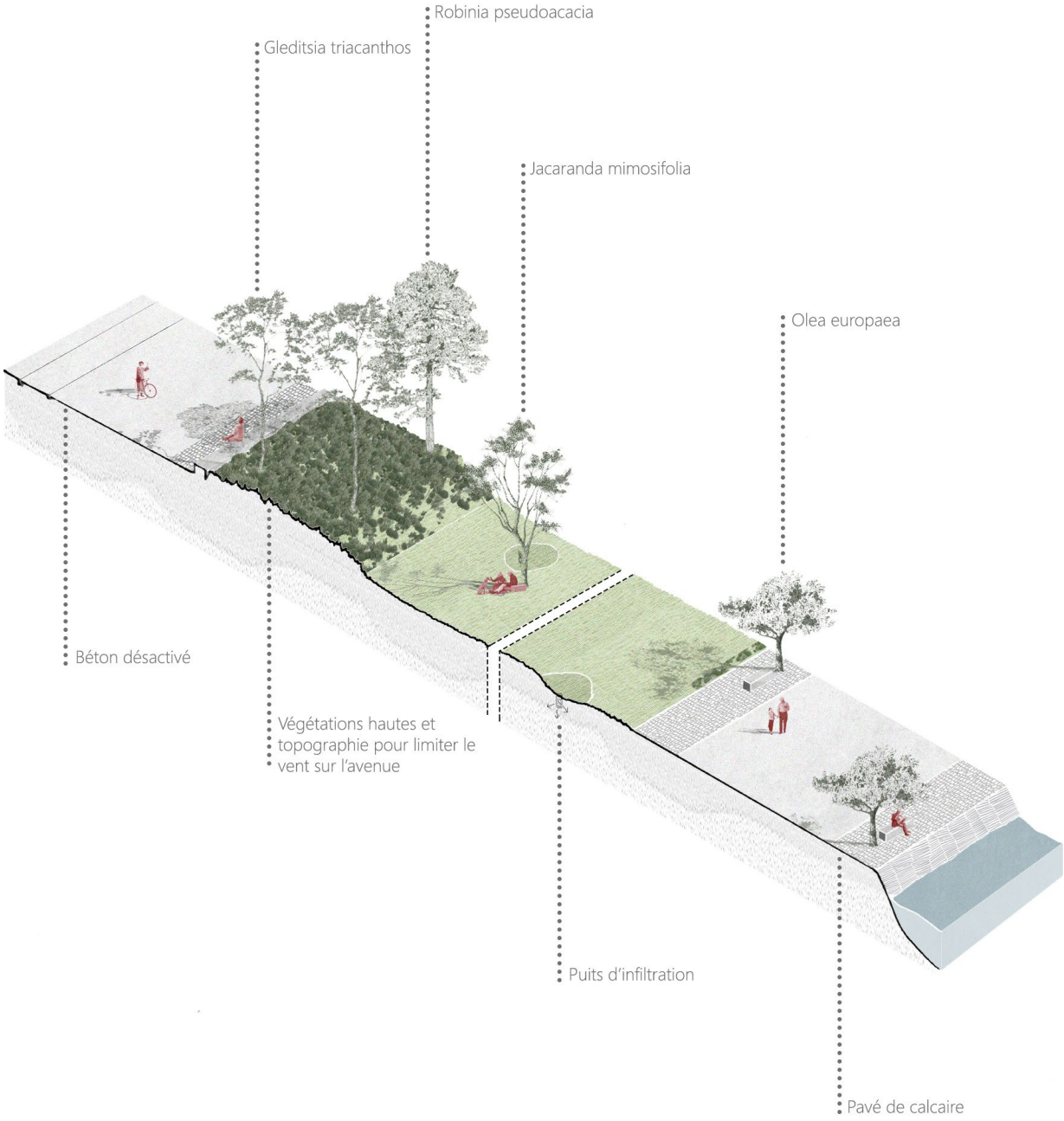


Illustration (page de droite)

Une continuité par le paysage sur la rive est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

- Nouvelle ligne de tramway
- Terminus du tramway
- Ligne ferroviaire
- Nouveaux bâtiments
- Bâtiments réaffectés

À l'échelle de la rive

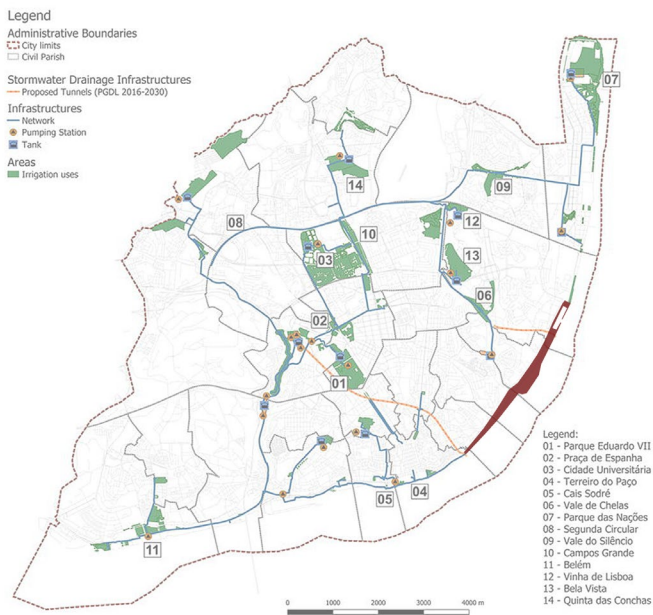
Replacée à l'échelle de la rive est de Lisbonne, cette seconde hypothèse agit ici comme une nouvelle couche à ajouter au projet. Là où le tramway assure une liaison sur la rive par la mobilité, le parc en crée une nouvelle par le paysage.

En s'inscrivant dans le prolongement des espaces verts déjà réalisés sur le front fluvial de la rive est, cette seconde hypothèse contribue à compléter la série de parcs déjà initiée avec, en partant du haut : le Parque Tejo (1), le Parque das Nações (2), le Parque Ribeirinho Oriente (3) et maintenant ce nouveau parc (4) rejoignant la Praça do Comércio ainsi que le Parque Eduardo VII (5).

Cette mise en réseau permet ainsi de dépasser l'échelle de la zone d'étude pour inscrire l'intervention dans une vision plus large, offrant la possibilité de parcourir de manière continue le bord du fleuve.

Au-delà de la simple addition d'espaces verts, l'hypothèse conduit également à repenser le plan de drainage mis en place par la municipalité. L'évacuation des eaux, aujourd'hui dirigée vers différents points du territoire, pourrait être réorientée vers ces nouveaux espaces verts, garantissant ainsi une meilleure gestion des eaux pluviales au bord du fleuve.

Plan de drainage de la commune de Lisbonne avec en rouge la potentielle surface d'irrigation créée par le parc, 2019, © Câmara Municipal de Lisboa



5.

Comment reconnecter les quartiers ?

Maintenant que la seconde barrière est levée, le bord du Tage redevient enfin accessible. Cependant, ces deux hypothèses, bien que complémentaires, butent encore sur un même constat : ouvrir ne veut pas dire nécessairement reconnecter. La question peut alors se déplacer une dernière fois, vers les logiques transversales, vers ce qu'il manque encore pour que les habitants des quartiers descendent enfin jusqu'au Tage.

Illustration (page de droite)

Plan de repérage des trois vallées agissant comme des seuils entre les quartiers et le Tage, 2026, crédit de l'auteur

5.1 Les vallées, des seuils entre les quartiers et le fleuve

Des points stratégiques

¹ Ochoa Rita, *Cidade e Frente de Água. Papel Articulador do Espaço Público* (notre traduction), Barcelone : Universitat de Barcelona, 2011, p.17-18

² CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Plano geral de intervenções da Frente Ribeirinha de Lisboa*, Lisbonne : Divisão de Desenvolvimento Urbano, 2008, p.69-75, voir aussi annexe p.128-133

Le parc est maintenant ouvert, le tramway circule le long de l’avenue. Néanmoins, pour les quartiers de Marvila, Beato, Penha de França et São Vicente, rien n’a vraiment changé. Si le front fluvial a été rendu accessible dans son linéaire, il n’est pas véritablement reconnecté aux quartiers en surplomb. Dans ce contexte, un parc difficilement accessible a du mal à exister dans le quotidien des habitants.

« L’intégration passe par la manière dont les fronts d’eau sont physiquement articulés avec les autres parties de la ville. Au-delà de la connexion physique, elle dépend également de la façon dont le front d’eau est perçu au sein des villes. »¹

Comme identifié lors de l’analyse des éléments structurants dans la seconde partie de ce mémoire, trois voies transversales majeures assurent la liaison entre le front du Tage et les quartiers d’habitations. Ce qui avait été analysé sous l’angle de la circulation mérite ici d’être relu différemment. En effet, ces voies, par leurs positions, se situent dans les espaces vallonnés, offrant ainsi un caractère singulier à ces traversées, où la topographie guide le regard vers le fleuve. Ces voies, et les nœuds qui les constituent, agissent ainsi comme des seuils stratégiques entre le front d’eau maintenant accessible et les quartiers.

Cet intérêt porté aux connexions transversales et au rôle des vallées se retrouve également dans les propositions stratégiques de réaménagement de la rive, où se manifeste l’intérêt de créer du lien avec le front riverain.²

Les trois nœuds identifiés représentant chacun une situation singulière, cette recherche s’appuiera spécifiquement sur la Vale de Chelas, nœud situé au milieu de notre cas d’étude. Permettant de rejoindre les quartiers de Beato et Penha de França depuis le fleuve, la mise à l’épreuve de cette vallée agira ainsi comme référent à la stratégie générale.



Nœud Nœud référent (Vale de Chelas)

500m



Illustration (page de droite)

Plan de la Vale de Chelas avec les deux premières couches du projet, 2026, crédit de l'auteur

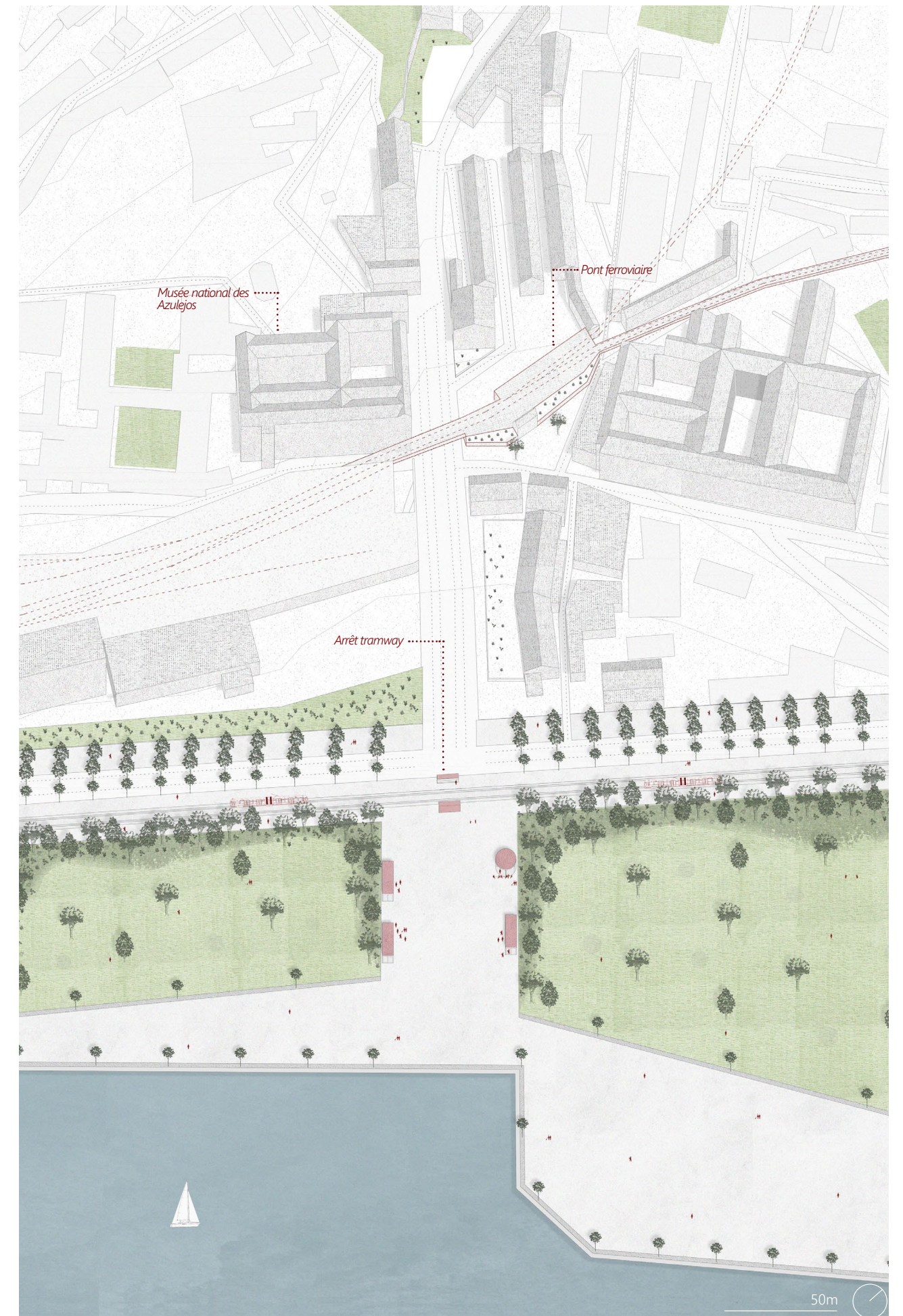
La Vale de Chelas

En superposant les deux premières couches du projet à cette vallée, un premier constat s'impose. Si la restructuration de l'avenue et la géométrie du parc créant une esplanade minérale permettent d'offrir un accès visuel au fleuve et signifier **un point d'arrêt du tramway**, cette voie n'agit toujours pas comme un élément capable de faire descendre les habitants des quartiers hauts vers le Tage.

Dédiée majoritairement à la circulation automobile, cette vallée reste aujourd'hui un lieu de passage difficilement praticable pour les piétons. L'absence d'espace permettant un temps d'arrêt durant la traversée accentue également ce problème, et les bâtiments, majoritairement fermés au rez-de-chaussée, renforcent cette impression de voie que l'on traverse sans pouvoir y séjourner.

L'espace réservé au **pont ferroviaire** permettant au train de franchir la voie constitue ici l'un des principaux obstacles à la création d'espace public au sein même de la traversée. Des bâtiments pourtant significatifs, comme le **musée national des Azulejos**, ne parviennent pas, malgré leur statut et leur architecture imposante, à installer de la vie au pied de cette infrastructure.

Cependant, la première hypothèse de projet prévoyant la délocalisation du terminus du train à la gare Oriente, il est alors possible d'envisager la suppression du pont ferroviaire désormais inutilisé. C'est sur ce postulat que s'appuie la suite de cette recherche, où la compréhension de cette voie nous a montré la nécessité de repenser la façon de l'emprunter et le besoin de pouvoir s'y arrêter.



Illustration

Le pont ferroviaire de la Vale de Chelas, 2026,
© Google Earth



Illustration

Une faible place accordée aux piétons, 2025,
© Google Earth



Illustration (page de droite)

Recensement des risques d'inondations à l'échelle du cas d'étude, 2026, crédit de l'auteur

5.2 Comment activer les traversées ?

Des lieux présentant des risques d'inondations

³ COSTA João Pedro, Urbanismo e Adaptação às Alterações Climáticas : As Frentes de Água (notre traduction), Lisbonne : Livros Horizonte, 2013, p.106

⁴ CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, Plano dos riscos naturais e antropicos, 2017, voir aussi annexe p.138-130

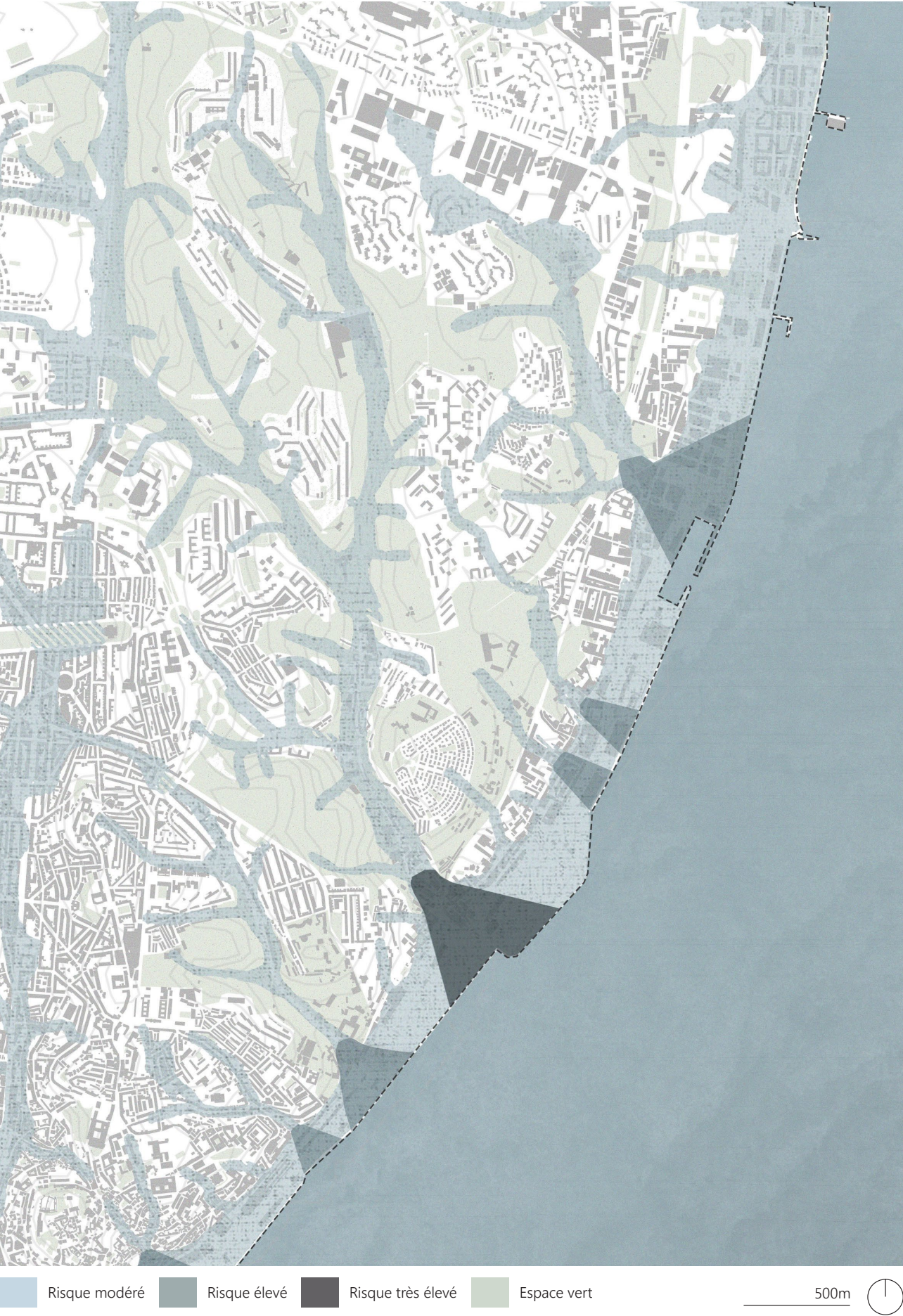
En cherchant à comprendre plus précisément ces vallées, une dimension supplémentaire apparaît. Dans un système de relief vallonné, les eaux ruissellent à travers la pente pour rejoindre le niveau bas.

« Sur le front fluvial de Lisbonne, le facteur critique lié aux changements climatiques est le risque d'inondation vers lequel convergent plusieurs phénomènes : (1) l'élévation du niveau de la mer, (2) la surélévation météorologique, (3) l'effet des crues progressives du Tage, (4) les crues éclair dans les rivières et lignes d'eau en contexte urbain. »³

Sur la base du plan des risques d'inondations de la commune, redessiné à l'échelle de la zone d'étude⁴, nous pouvons constater que les vallées constituent précisément les secteurs les plus exposés aux inondations pendant de fortes pluies. De plus, en descendant le long de la voie, l'eau s'accumule en contrebas, représentant un risque d'autant plus important.

Notons que ce phénomène se reproduit sur les trois voies transversales implantées dans les parties en vallons, où les nœuds identifiés dans la seconde partie de ce mémoire constituent les zones les plus à risque.

Cette réalité hydraulique représentant jusqu'à là une contrainte permet d'ouvrir une nouvelle piste de recherche. Et si l'eau permettait de révéler la traversée ? Et si la gestion de ces eaux permettait de reconfigurer ces vallées et de créer de nouveaux lieux d'arrêt ?





Le parcours de l'eau rendu visible dans l'espace public, 2013, © De Urbanisten

Étude de cas : Watersquare Benthemplein

Pour nourrir cette réflexion, mobilisons une dernière référence où la gestion des eaux ne relève plus uniquement d'une approche technique, le Watersquare Benthemplein, réalisé à Rotterdam par l'agence De Urbanisten en 2013.

Ce qui nous intéresse ici est la façon dont le traitement des eaux de pluie est réalisé. Implanté dans un contexte urbain dense et fortement imperméabilisé, ce projet cherche à révéler la gestion des eaux en rendant visible son cheminement à travers l'espace.

Le dispositif mis en place repose sur une topographie travaillée, composée de pentes, de rigoles et de surfaces inclinées guidant naturellement les eaux vers des bassins de différentes tailles. Les deux bassins les moins profonds, situés aux abords immédiats, sont directement alimentés en cas de pluie, tandis que le bassin central ne se remplit d'eau qu'en cas de forte précipitation.

Ces espaces sont conçus pour être utilisés même en temps sec, comme lieu de représentation ou d'activité sportive. Lorsque les précipitations ont lieu, l'eau se stocke temporairement dans ces bassins, transformant à la fois la perception et l'usage du lieu.

Le choix des matériaux participe également à la mise en scène du parcours de l'eau, où les parties inondées sont peintes en nuances de bleu et où les parties servant au transport sont en acier inoxydable.

La flexibilité de ce dispositif, capable d'être utilisé selon des conditions climatiques variables, entre directement en résonance avec notre recherche. Cette référence montre comment ce qui semble être une contrainte peut devenir ici un support d'usage et d'appropriation.

Illustration

Des bassins de stockage utilisables en temps sec, 2013, © Ossip Van Duivenbode

Changement d'appropriation en période de pluie, 2013, © De Urbanisten



Illustration (page de droite)

Plan de la Vale de Chelas et de sa traversée
animée par l'eau, 2026, crédit de l'auteur

5.3 L'eau comme fil conducteur

Mise en scène de la traversée

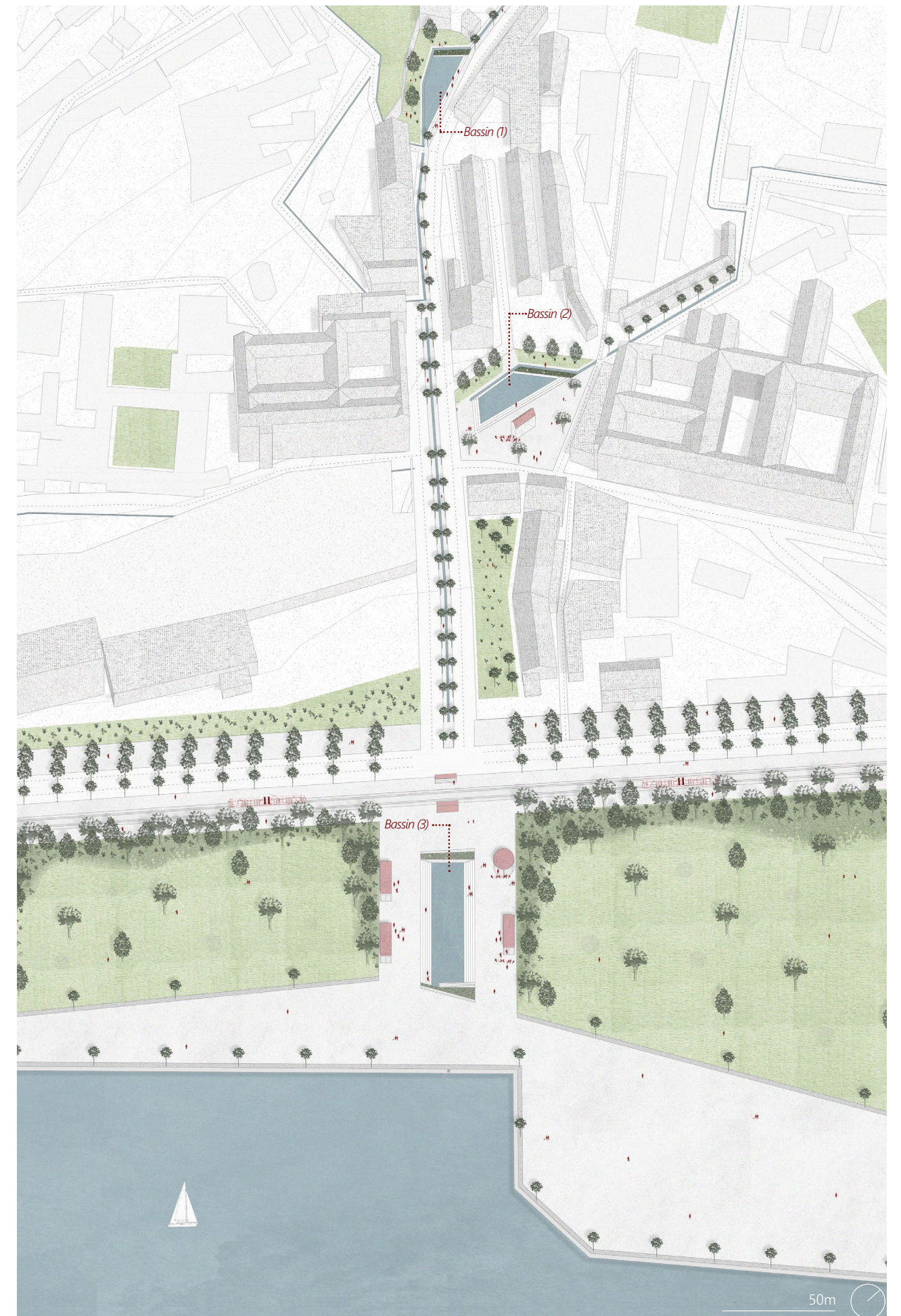
Nous sommes maintenant en mesure de formuler une dernière hypothèse de projet passant par l'activation des traversées à travers la gestion des eaux pluviales. Prenant appui sur la Vale de Chelas comme nœud référent, cette hypothèse envisage la mise en place d'un système composé de trois bassins de stockage des eaux répartis à travers la vallée.

Un premier bassin (1) récupérerait les eaux arrivant par le centre de la vallée, tandis qu'un second bassin (2), ici installé à la place du pont ferroviaire, récupérerait les eaux provenant cette fois-ci des chemins venant des collines. Enfin, un dernier bassin (3) situé sur l'esplanade du parc récupérerait progressivement les eaux des deux premiers, durant les périodes de fortes pluies, avant de les rejeter dans le Tage.

Le dispositif envisagé ne cherche pas à évacuer les eaux rapidement, mais plutôt à rendre perceptible leur traversée, partant du haut de la ville pour se déverser dans le fleuve. Cette présence progressive de l'eau tout au long de la descente pourrait alors participer à requalifier les parcours piétons, en transformant des espaces aujourd'hui dédiés majoritairement à la voiture. La mise en place de ces bassins offre également l'opportunité de créer de nouveaux espaces publics à l'intérieur même de la traversée, permettant ainsi de favoriser l'ouverture des rez-de-chaussée vers ces nouveaux espaces.

Comme la référence précédemment évoquée, les bassins sont envisagés pour être utilisés sous différentes conditions météorologiques. En période de pluie, les bassins se remplissent progressivement et l'eau anime l'espace public. En période sèche, les bassins sont vides et deviennent alors appropriables par les habitants des quartiers.

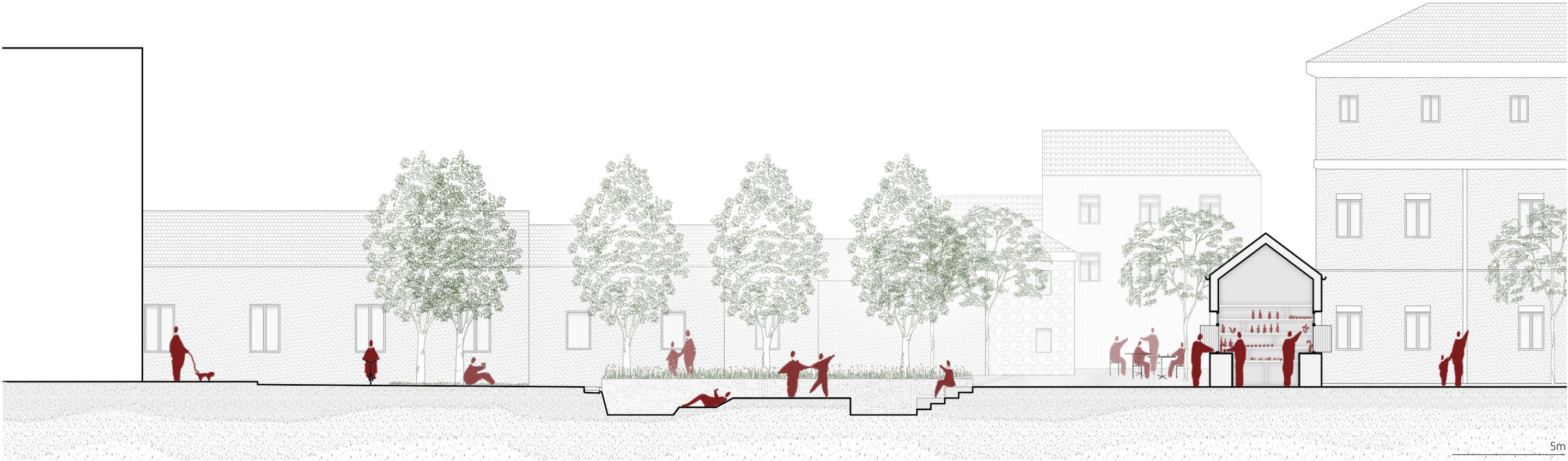
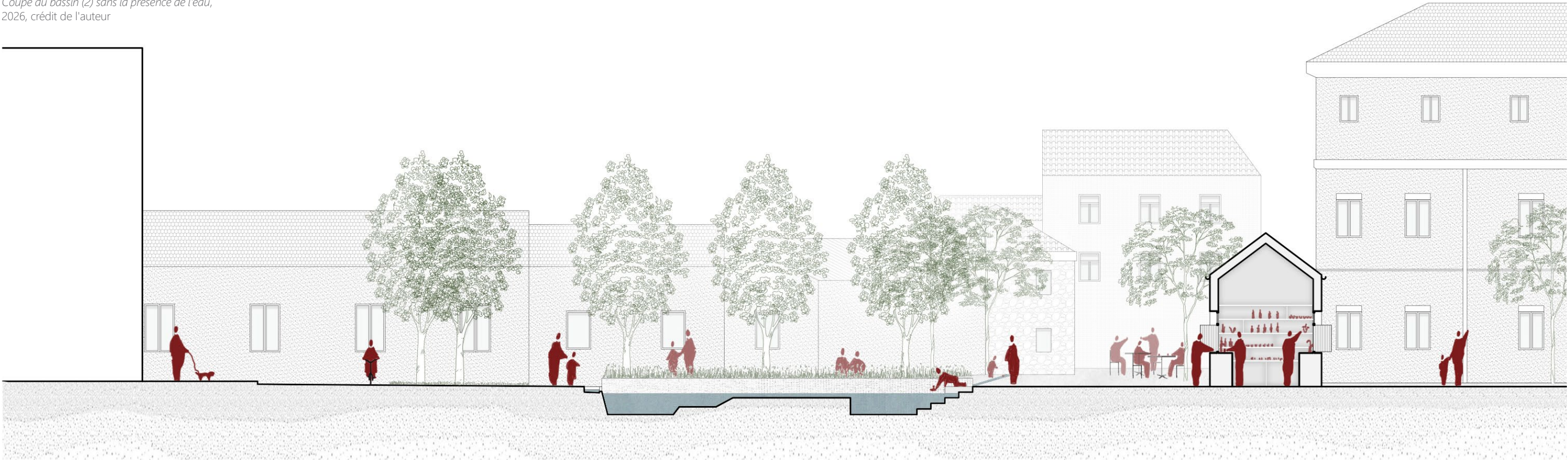
La présence de l'eau étant généralement proche du végétal, cette hypothèse permet ici de justifier l'introduction d'une continuité verte depuis le parc, permettant de prolonger l'atmosphère paysagère jusqu'aux habitations en surplomb.



Illustration

Coupe du bassin (2) avec la présence de l'eau, 2026, crédit de l'auteur

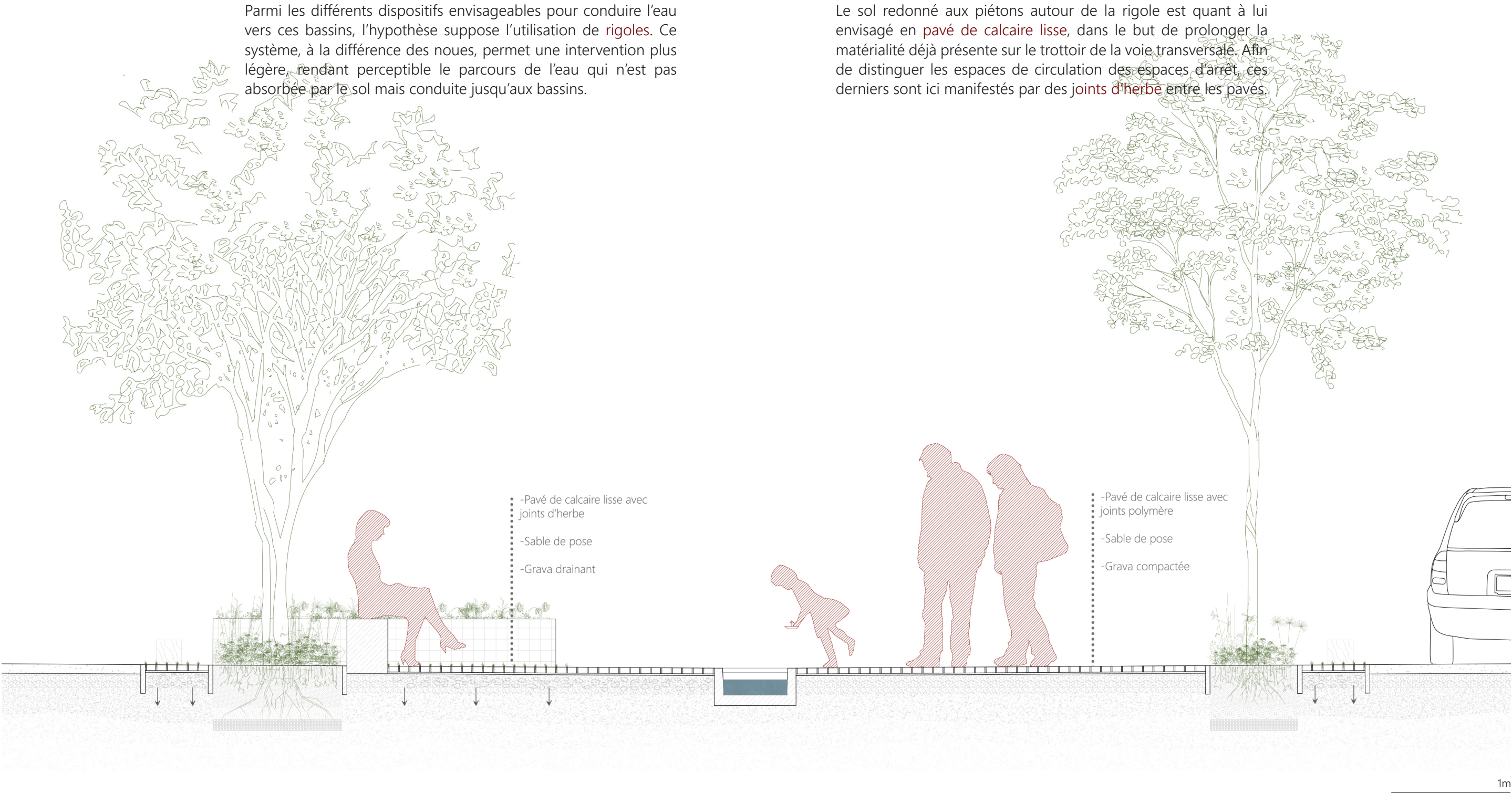
Coupe du bassin (2) sans la présence de l'eau, 2026, crédit de l'auteur



Illustration

Coupe de la rigole à eau accompagnant la traversée, 2026, crédit de l'auteur

Parmi les différents dispositifs envisageables pour conduire l'eau vers ces bassins, l'hypothèse suppose l'utilisation de **rigoles**. Ce système, à la différence des noues, permet une intervention plus légère, rendant perceptible le parcours de l'eau qui n'est pas absorbée par le sol mais conduite jusqu'aux bassins.



Le sol redonné aux piétons autour de la rigole est quant à lui envisagé en **pavé de calcaire lisse**, dans le but de prolonger la matérialité déjà présente sur le trottoir de la voie transversale. Afin de distinguer les espaces de circulation des espaces d'arrêt, ces derniers sont ici manifestés par des **joints d'herbe** entre les pavés.

Illustration

Collage du nouvel espace public créé au cœur de la traversée, 2026, crédit de l'auteur



Illustration

Collage de la traversée accompagnée par l'eau vers le Tage, 2026, crédit de l'auteur



Illustration (page de droite)

Plan du cas d'étude après l'activation des traversées rejoignant les quartiers hauts, 2026, crédit de l'auteur

⁵ INE [Instituto Nacional de Estatística], Recenseamento da população e habitação - Censos 2021, 2024

Vers une continuité entre quartiers et fleuve

La Vale de Chelas agissant comme nœud référent de cette troisième hypothèse, il devient désormais possible de transposer ce principe à l'échelle du cas d'étude. Replacée dans une vision plus large, cette hypothèse permet d'activer les trois voies transversales, accompagnant la descente des habitants depuis les quartiers hauts jusqu'au Tage, au même titre que l'eau qui ruisselle depuis les vallées.

À chacun de ces points, un dispositif similaire pourrait être appliqué, composé de rigoles et de bassins s'adaptant aux spécificités de chaque vallée. La Vale de Chelas, développée ici comme une situation de référence plutôt que comme une intervention isolée, permet ainsi d'envisager une amélioration des circulations piétonnes et des espaces publics lisboètes depuis et jusqu'au Tage.

La continuité végétale proposée pour le nœud référent offre également la possibilité de reconduire ce système sur les trois traversées, permettant de créer une continuité se prolongeant du fleuve jusqu'aux différentes pièces vertes qui composent les quartiers. Sur ces faits, la faible présence de parcs en partie basse comme en partie haute des quartiers pourrait alors être reconsidérée grâce à cette continuité verte depuis les rives, justifiant une transformation de ces espaces encore inexploités dans les parties hautes au profit des habitants.

La requalification de ces traversées permet également d'envisager la réactivation des rez-de-chaussée le long de son parcours, aujourd'hui majoritairement fermés à l'espace public et susceptibles d'accueillir de nouveaux usages de proximité.

Ainsi, les traversées désormais activées, le front fluvial deviendrait accessible non plus exclusivement aux parties basses des quartiers mais également aux parties hautes, permettant de rouvrir le fleuve à l'ensemble des quartiers du cas d'étude, soit à environ **90 000 habitants** selon l'INE.⁵



Illustration (page de droite)

Le fleuve retrouvé au-delà de la rive est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur

- Nouvelle ligne de tramway
- Terminus du tramway
- Ligne ferroviaire
- Nouveaux bâtiments
- Bâtiments réaffectés

À l'échelle de la rive

Replacée à l'échelle de la rive est de Lisbonne, cette troisième et dernière hypothèse arrive comme la dernière couche à ajouter au projet. Le tramway et le parc introduisant une continuité sur la rive par la mobilité et le paysage, cette dernière hypothèse introduit désormais une continuité transversale par la gestion des eaux et la requalification des espaces publics.

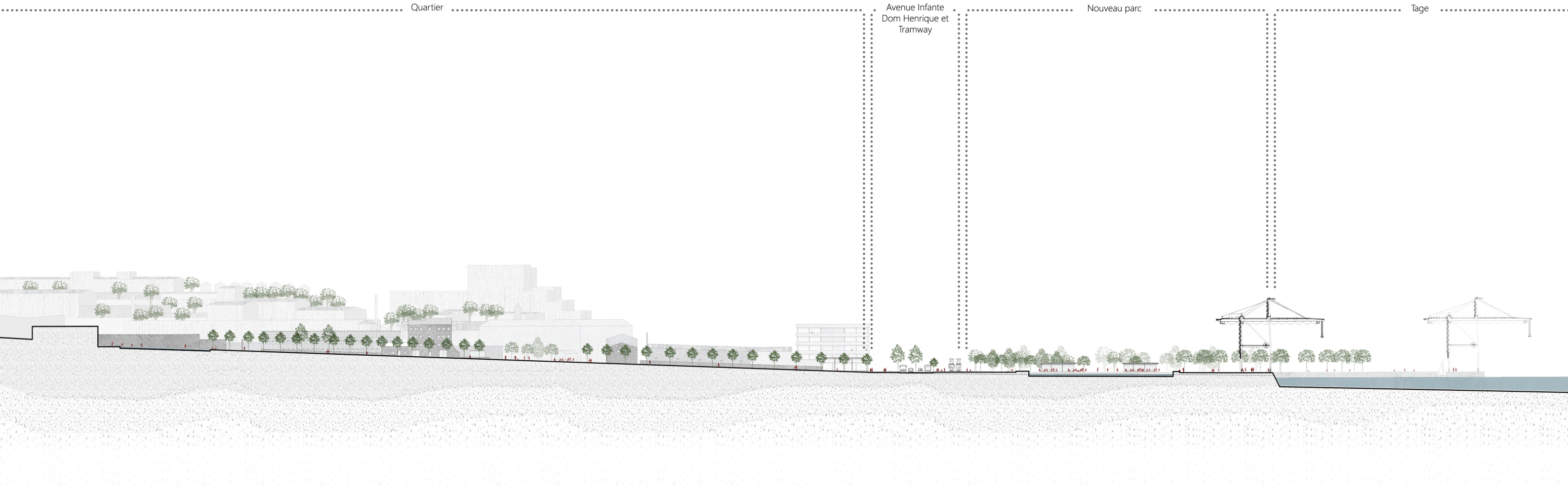
En prenant appui sur les vallées comme lieu de connexion majeur avec les quartiers en surplomb, cette hypothèse permet de dépasser l'échelle de la rive. En effet, les voies de circulation majeures se trouvant en ces mêmes lieux, les traversées ne se limitent plus à relier ponctuellement les quartiers proches du fleuve, mais participent à la construction d'un système plus large, où des continuités piétonnes et paysagères se prolongeraient à l'intérieur du territoire.

La continuité verte initiée depuis le nouveau parc pourrait ainsi, par l'introduction du végétal dans ces traversées, former une boucle verte se prolongeant au-delà du cas d'étude. Les différents projets de requalification initiés sur le front fluvial, et reliés grâce au parc, pourraient alors contribuer à introduire le fleuve dans cette boucle, venant prolonger l'atmosphère de ce nouveau bord de ville au-delà de la rive elle-même.

Ainsi, ces trois hypothèses articulées entre elles permettent d'envisager une autre manière d'habiter au fil du Tage, à la fois accessible depuis la rive et progressivement retrouvée à l'est du territoire lisboète.



Illustration
*Organisation de la rive après la mise en place
des trois couches du projet (coupe de la Vale
de Chelas), 2026, crédit de l'auteur*





Conclusion

Ce mémoire est né d’une marche, celle de la révolution des C illets longeant la rive est de Lisbonne. Très vite, ce qui n tait qu’un parcours de mémoire s’est imposé différemment à mes yeux. L  où le Tage est le plus large, là où nous en sommes le plus proche, il est difficile de le percevoir, impossible de l’approcher. Ce qui n tait alors qu’une simple marche a permis de formuler la question de cette recherche :

Comment recomposer le rapport entre la rive est de Lisbonne et le Tage afin de dépasser les fragmentations existantes et restituer le fleuve à ses habitants ?

Pour y répondre, ce mémoire s’est inscrit dans une démarche de recherche par le projet. Je remercie par ailleurs mon promoteur Renaud Pleitinx pour son accompagnement méthodologique dans l’exploration du champ des possibles. L  où notre formation d’architecte nous entraîne souvent à partir du programme pour formuler l’hypothèse de projet, cette démarche m’a contraint à inverser cette logique. Partir du territoire, comprendre sa structure, identifier ses fractures et laisser émerger de nouvelles questions, voilà les mouvements qui ont structuré cette recherche.

Le premier mouvement a proposé la reconversion de l’ancienne ligne ferroviaire de Matinha par la mise en place d’une ligne de tramway, restructurant l’Avenue Infante Dom Henrique et franchissant ainsi cette première barrière longitudinale.

Le second a envisagé la transformation des espaces portuaires en un grand parc pour la ville, structuré en deux séquences permettant d’ancrer une continuité paysagère le long de la rive, levant ainsi la seconde barrière.

Enfin, les barrières au fleuve levées, le troisième mouvement a cherché à activer les traversées transversales pour reconnecter le fleuve aux quartiers hauts. Accompagnée et guidée par la gestion des eaux pluviales, cette hypothèse a permis d’envisager une reconnexion allant au-delà de la simple rive.

Ces trois hypothèses articulées entre elles ne forment pas un projet figé, mais plutôt un plan guide, un cadre de référence

suffisamment ouvert pour que ces hypothèses soient envisageables individuellement. Le tramway peut exister sans le parc, lui-même peut exister sans les traversées, mais c'est ensemble que ces hypothèses constituent une réponse. À une question ne pouvant être résolue que par une seule intervention, cette recherche a permis de formuler des hypothèses capables d'être mises en place sur des temporalités différentes.

Cette recherche présente néanmoins certaines limites, les hypothèses formulées ici restent spéculatives, il serait donc nécessaire et intéressant de les confronter aux réalités économiques, politiques et foncières de Lisbonne. La délocalisation des activités portuaires, la mise en place du tramway et l'ouverture du fleuve au profit d'espaces publics, bien qu'en discussion au moment de cette recherche, ne sont pas actées pour le moment, soumettant ces hypothèses à des conditions encore susceptibles de changer. Par ailleurs, l'ampleur des espaces étudiés dans ce travail a conduit à concentrer la recherche sur des logiques à grandes échelles, sans permettre, dans le temps imparti, d'explorer des échelles plus rapprochées comme les bâtiments pouvant être réaffectés, représentant encore une grande quantité d'espace.

Ce travail ne prétend donc pas résoudre cette question, mais plutôt montrer que les conditions d'une recomposition sont réunies et qu'elles méritent d'être explorées.

Au-delà des résultats produits, cette recherche m'a permis d'explorer le travail à une échelle qui m'était encore inconnue, me permettant de comprendre que l'architecture ne se limite pas à la construction d'édifices, mais que l'organisation des usages ou encore le travail des sols sont des outils permettant de limiter les fractures sociales et spatiales en ville. L'architecte exerce donc des responsabilités à long terme, chaque choix produisant des effets sur des lieux mais également sur les personnes habitant dans et autour de ces espaces.

C'est en ce sens que se termine cette recherche, non pas comme une réponse définitive mais comme une invitation à continuer d'explorer : jusqu'où l'architecture peut-elle participer à la recomposition d'un territoire fragmenté ?

Illustration

Le Tage retrouvé à l'est de Lisbonne, 2026, crédit de l'auteur



Bibliographie

Livres

CARDOSO PIRES José, *Lisbonne : Livre de bord. Voix, regards, ressouvenances*, Paris : éditions Gallimard, 1998

CHALINE Claude, *Ces ports qui créèrent des villes*, Paris : éditions L'harmattan, 1994

CHALINE Claude, *La régénération urbaine*, Paris : Presses universitaires de France, 1999

COSTA João Pedro, *Urbanismo e Adaptação às Alterações Climáticas : As Frentes de Água*, Lisbonne : Livros Horizonte, 2013

FALGADO Deolinda et CUSTODIO Jorge, *Caminho do oriente : guia do património industrial*, Lisbonne : Livros horizonte, 1999

GEHL Jan, (2010) *Pour des villes à échelle humaine* (trad. par Calvé Nicolas), Montréal : Ecosociété, 2012

LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville*, Paris : éditions du Seuil, 1974

LYNCH Kevin, (1960) *L'image de la cité* (trad. par Vénard M.-F. et Vénard J.-L.), Malakoff : Dunod, 2020

Articles

ALLEGRETTI Giovanni, TULUMELLO Simone et SEIXAS João, *Repositionner le débat sur le droit à la ville à Lisbonne : tendances contradictoires dans le secteur du logement, Sud-Ouest européen*, n°46, 2018 : <https://journals.openedition.org/soe/4838>

DUCRUET César, *Typologie mondiale des relations ville-port, Cybergeo: European Journal of Geography*, Article 417, 2008 : <https://journals.openedition.org/cybergeo/17332>

GRAEME Christophe, *Lisbon port terminals to be put out to tender in*, Essential Business, 26 avril 2023 : <https://www.essential-business.pt/2023/04/26/lisbon-port-terminals-to-be-put-out-to-tender-in-2024/>

PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of Lisbon's waterfront: from the 1755 earthquake to the industrial port plan of 1887*, The port and the city, 2016 : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/07/evolution-of-lisbons-waterfront-from-the-1755-earthquake-to-the-industrial-port-plan-of-1887/>

PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of the Waterfront and the Port of Lisbon from 1887 to 1974*, The port and the city, 2016 : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/21/evolution-of-the-waterfront-and-the-port-of-lisbon-from-1887-to-1974/>

PAGES SANCHEZ José Manuel, *Evolution of the port-city relationship between 1974 and early 2000s*, The port and the city, 2017 : <https://theportandthecity.wordpress.com/2017/04/20/evolution-of-the-port-city-relationship-between-1974-and-early-2000s/>

SANTOS SOUSA Filipa, *Une nouvelle ligne de tramway reliera le centre de Lisbonne à l'Orient*, Lisboa secreta, 3 avril 2025 : <https://lisboasecreta.co/fr/nouvelle-ligne-de-tram-16e/>

Revues – Rapports – Thèses

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Plano geral de intervenções da Frente Ribeirinha de Lisboa*, Lisbonne : Divisão de Desenvolvimento Urbano, 2008 : <https://www.lisboa.pt/temas/urbanismo/planeamento-urbano/plano-geral-de-intervencoes-da-frente-ribeirinha-de-lisboa>

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Vinte e cinco Árvores de Lisboa*, Lisbonne : Divisão de Educação e Sensibilização Ambiental, juin 2010 : https://cidadania.lisboa.pt/fileadmin/atualidade/publicacoes_periodicas/ambiente/Guia_das_25_arvores_de_Lisboa.pdf

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, *Plano dos riscos naturais e antropicos*, 2017 : <https://www.lisboa.pt/temas/urbanismo/estudos-planos-e-programas/estudos-e-planos/riscos-naturais>

DIAS Helena Ferreira de Matos Paulo, *Regeneração da Cidade Industrial: A Frente Ribeirinha da Lisboa Oriental e a Memória Industrial*, Universidade de Lisboa : Faculdade de Arquitetura, 2016, *Dissertação de Mestrado* : <http://hdl.handle.net/10400.5/13491>

F/C Arquitectura Paisagista, *Parque Ribeirinho Oriente, o parque e a cidade*, janvier 2020 : https://www.fc-ap.com/uploads/library/files/Parque_Ribeirinho_Oriente_FC_Arquitectura_Paisagista.pdf

FRIGOUT Fabrice, *Promenade estivale sur les Quais de Bordeaux Un aller-retour sur le croissant de la Lune*, 2020 : https://www.promenades-urbaines.com/wp-content/uploads/2021/07/promenade_estivale-sur-les-quais-de-bordeaux.pdf

INE [Instituto Nacional de Estatística], *Recenseamento da população e habitação - Censos 2021, 2024* : https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main

L'Histoire, *Portugal 1974 : la révolution des Œillets*, Paris : Sophia publications, n°517, Mars 2024

Ochoa Rita, *Cidade e Frente de Água. Papel Articulador do Espaço Público*, Barcelone : Universitat de Barcelona, 2011 : <https://diposit.ub.edu/server/api/core/bitstreams/924478e3-2c35-4074-a887-7de32d44f6ae/content>

OCHOA Rita, *Cidade e frente de água : ligações físicas, visuais e simbólicas*, UBImuseum : Revista Online do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, n°3, 2014, p.41-56 : https://www.ubimuseum.ubi.pt/n03/_edit/ubimuseum03-print-folder/ubimuseum.03.ochoa-rita.pdf

PLEITINX Renaud, *Le champ des possibles*, dans : Lieux dits, vol.1, n°4, décembre 2012, p.17-22 : <http://hdl.handle.net/2078.1/142207>

Filmographie

BALEIZAO Eduardo, *Últimas manobras na Linha da Matinha com Medway 1446 e vagões de cereais Tdgs*, YouTube, 10 septembre 2022 : https://www.youtube.com/watch?v=T3Xx8G_hVAw

Iconographie

Les documents ne figurant pas dans l'iconographie ont été réalisés par l'auteur.

Page 8.
Carte du Portugal et de ses différents fleuves, 2026, © Inconnu : <https://maps-portugal.com/maps-portugal-geography/portugal-rivers-map>

Page 11.
Lisbonne et le Tage, XIXe siècle, ©Alfredo Keil : <https://almada-virtual-museum.blogspot.com/search?q=+Alfredo+Keil>

Page 15.
Typologie spatio-fonctionnelle des villes portuaires, 2008, ©César Ducruet : <http://journals.openedition.org/cybergeo/docannexe/image/17332/img-1.jpg>

Page 16.
Structure de la ville avant le tremblement de terre, 1650, ©JP Tinoco : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/07/evolution-of-lisbons-waterfront-from-the-1755-earthquake-to-the-industrial-port-plan-of-1887/>

Structure de la ville après le tremblement de terre, XVIIIe siècle, ©Manuel da Maia/ Eugénio dos Santos/Carlos Mardel : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/07/evolution-of-lisbons-waterfront-from-the-1755-earthquake-to-the-industrial-port-plan-of-1887/>

Page 18.
Le terminal portuaire à l'est de Lisbonne, XXe siècle, © Câmara Municipal de Lisboa : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/21/evolution-of-the-waterfront-and-the-port-of-lisbon-from-1887-to-1974/>

Apparition de la voie ferrée, XXe siècle, © Câmara Municipal de Lisboa : <https://theportandthecity.wordpress.com/2016/11/21/evolution-of-the-waterfront-and-the-port-of-lisbon-from-1887-to-1974/>

Page 20.
Anciennes installations pétrochimiques, XXe siècle, © Inconnu : <https://amantesdeviagens.com/blog/parque-das-nacoes/>

Anciennes usines d'armement de Braço de Prata, 1908, © Mário Novais : <https://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/09/fabrica-de-material-de-guerra.html>

Page 22.
Le Parque das Nações après la Zone Expo 98, 2023, © Poupança no Minuto : <https://www.debritoproperties.com/en-gb/parque-das-nacoes>

Prata Riverside Village et le Parque Ribeirinho Oriente, 2017, © Inconnu : <https://diarioimobiliario.pt/Habitacao/Lisboa-Os-grandes-projectos-em-construcao>

Terminal de Cruzeiros de Lisboa, 2017, © Inconnu : <https://alvesribeiro.eng.br/projeto/terminal-de-cruzeiros/>

Page 29.
Carte générale de la péninsule de Boston, 1960, ©Kévin Lynch : LYNCH Kevin, (1960) *L'image de la cité* (trad. par Vénard M.-F. et Vénard J.-L.), Malakoff : Dunod, 2020, p.22

Perception de Boston selon la méthode d'analyse, 1960, ©Kévin Lynch : LYNCH Kevin, (1960) *L'image de la cité* (trad. par Vénard M.-F. et Vénard J.-L.), Malakoff : Dunod, 2020, p.23

Page 53.
Vue aérienne du principe de lanières parallèles, 2024, © Mickaël Bosredon : <https://alvesribeiro.eng.br/wp-content/uploads/2025/01/2-2.jpg>

Page 66.
Des bateaux abandonnés dans le port de Poço do Bispo, 2025, © Aleksei Todosko : <https://www.dreamstime.com/abandoned-wooden-boats-urban-shore-old-decaying-paved-near-industrial-warehouses-small-yellow-plastic-toy-boat-lies-image367854450>

Page 78.
Plan du parc Riberinho Oriente, 2017, © F/C Architectura Paisagista : <https://landscape.coac.net/ca/node/3566>

Page 79.
Des espaces verts ouverts et protégés du vent, 2020, © F/C Architectura Paisagista : <https://landscape.coac.net/ca/node/3566>

Cheminement minéral et regard vers le fleuve, 2020, © F/C Architectura Paisagista : <https://landscape.coac.net/ca/node/3566>

Page 88.
Plan de drainage de la commune de Lisbonne avec en rouge la potentielle surface d'irrigation créée par le parc, 2019, © Câmara Municipal de Lisboa : <https://www.intechopen.com/chapters/88996>

Page 96.
Le pont ferroviaire de la Vale de Chelas, 2026, © Google Earth

Page 97.
Une faible place accordée aux piétons, 2025, © Google Earth

Page 100.
Le parcours de l'eau rendu visible dans l'espace public, 2013, © De Urbanisten : <https://www.urbanisten.nl/work/benthemplein>

Page 101.
Des bassins de stockage utilisables en temps sec, 2013, © Ossip Van Duivenbode : <https://www.urbanisten.nl/work/benthemplein>

Changement d'appropriation en période de pluie, 2013, © De Urbanisten : <https://www.urbanisten.nl/work/benthemplein>

Illustration

Maquette extrait du projet à grande échelle (le port de Poço do Bispo et son noeud) 1:1000, 2026, crédit de l'auteur

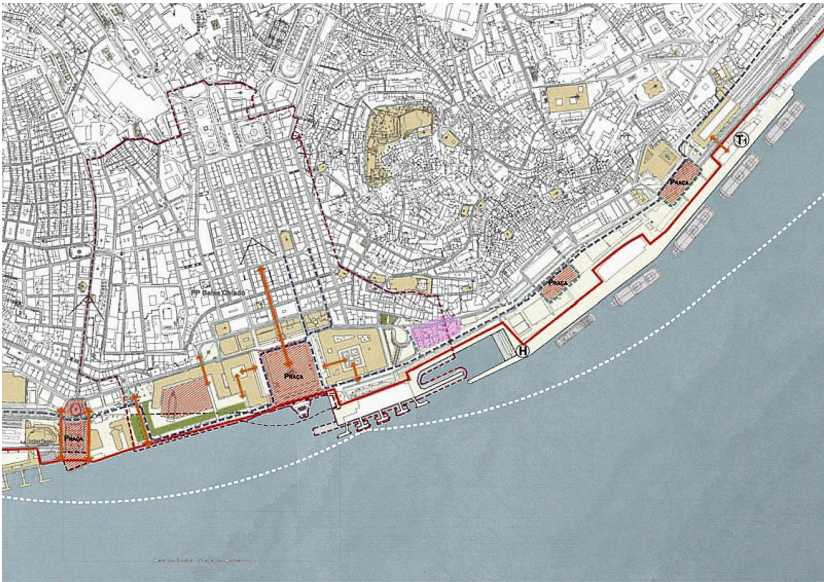
Annexes



Illustration

Plan stratégique pour la section Cais do Sodré - Santa Apolónia, 2008, © Câmara Municipal de Lisboa

Cais do Sodré – Santa Apolónia



Les principaux problèmes :

- 1. Dévalorisation du patrimoine architectural et de l'espace public de la Praça do Comércio, due à un trafic de transit intense.
- 2. Rupture entre la zone riveraine et la ville persistante.

Les objectifs principaux :

- 1. Renforcer les liaisons piétonnes entre la ville et le fleuve.
- 2. Requalifier les espaces publics en les prolongeant vers le fleuve.
- 3. Mettre en place des liaisons piétonnes entre les différentes places publiques.
- 4. Valoriser les axes visuels vers le fleuve.
- 5. Suppression de la circulation routière sur la Ribeira das Naus à l'exception du tramway.

Illustration

Plan stratégique pour la section Santa Apolónia - Madredeus, 2008, © Câmara Municipal de Lisboa

Santa Apolónia – Madredeus



Les principaux problèmes :

- 1. Absence de liaisons piétonnes vers le fleuve.
- 2. Forte barrière entre l'Avenue Infante Dom Henrique et le fleuve, due aux infrastructures de soutien portuaire (voie logistique, ligne de Matinha).

Les objectifs principaux :

- 1. Créer des systèmes de rétention des eaux pluviales provenant des vallées.
- 2. Mettre en place des parcours reliant les espaces publics existants et ceux à créer.
- 3. Créer des liaisons entre le front riverain et les vallées intérieures garantissant la fonction de régulation des écoulements hydrauliques et atmosphériques, pouvant également servir à des fins récréatives.
- 4. Privilégier les mobilités douces entre le front fluvial et l'intérieur de la ville.
- 5. Prendre en compte les perspectives visuelles sur le fleuve (face aux axes perpendiculaires).

Illustration

Plan stratégique pour la section Madredeus - Beato, 2008, © Câmara Municipal de Lisboa

Madredeus – Beato



Les principaux problèmes :

- 1. Absence de liaisons piétonnes vers le fleuve.
- 2. Forte barrière entre l'Avenue Infante Dom Henrique et le fleuve, due aux infrastructures de soutien portuaire (voie logistique, ligne de Matinha).
- 3. Impact de la nouvelle traversée du Tage prévue par la ville.

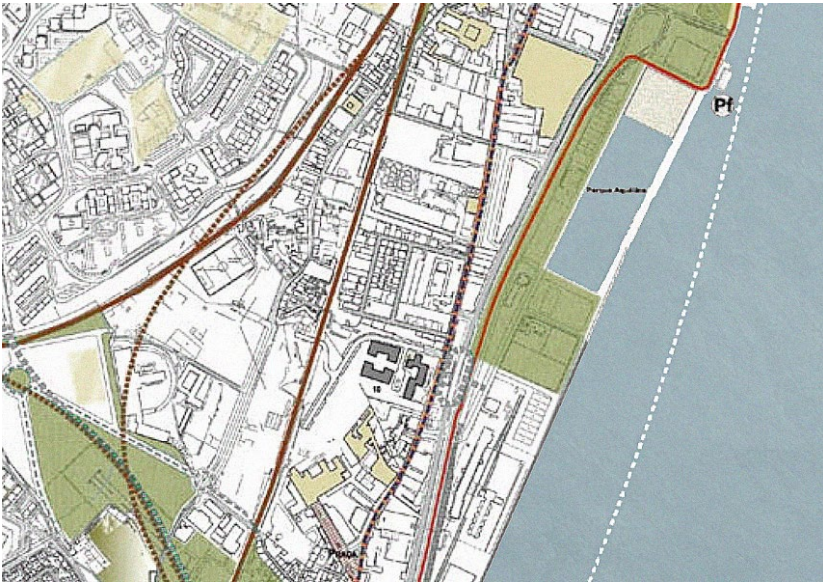
Les objectifs principaux :

- 1. Création d'un parcours culturel le long de l'axe intérieur.
- 2. Établir des liens avec l'arrière-ville grâce à une structure verte et à une mobilité douce.
- 3. Requalifier les espaces publics existants et proposer de nouveaux espaces publics interconnectés.
- 4. Reréservier des espaces pour l'hébergement en cas de catastrophe.
- 5. Intégrer les recommandations prévues dans le plan de drainage et dans les mesures préventives du plan vert.

Illustration

Plan stratégique pour la section Beato - Poço do Bispo, 2008, © Câmara Municipal de Lisboa

Beato – Poço do Bispo



Les principaux problèmes :

- 1. Absence de liaisons piétonnes vers le fleuve.
- 2. Forte barrière entre l'Avenue Infante Dom Henrique et le fleuve, due aux infrastructures de soutien portuaire (voie logistique, ligne de Matinha).
- 3. Sous-utilisation des docks du port de Poço do Bispo.

Les objectifs principaux :

- 1. Définir une zone verte de protection le long du port afin de réduire l'impact de ces infrastructures en termes de confort urbain.
- 2. Restaurer et valoriser le patrimoine architectural et culturel .
- 3. Décontaminer les sols éventuellement pollués.
- 4. Favoriser l'installation de nouvelles activités récréatives et culturelles grâce à la reconversion de bâtiments industriels.
- 5. Intégrer le port de Poço do Bispo à l'espace public.

Illustration

Plan stratégique pour la section Poço do Bispo - Matinha, 2008, © Câmara Municipal de Lisboa

Braço de Prata – Matinha



Les principaux problèmes :

1. Zone industrielle dégradée.
2. Intensité du trafic de transit générant une séparation entre le front fluvial et l'arrière-ville.
3. Présence de trottoirs réduits.

Les objectifs principaux :

1. Améliorer le réseau de circulation, notamment par la création d'une liaison entre le rond-point de l'Expo 98 et la place du 25 avril.
2. Établir une liaison piétonne entre le front fluvial et le parc Vert situé en partie haute de la ville.
3. Établir des liaisons piétonnes perpendiculaires au fleuve.
4. Renforcer les relations fonctionnelles et visuelles avec le fleuve.
5. Envisager l'intégration du noyau muséologique dans le bâti à réaffecter.

Espinheiro-da-Virgínia

Gleditsia triacanthos

PL
100

40 m

América
do Norte

Leguminosae

Copa

Alta e estreita,
de forma quase regular.

Tronco

Fino, direito, casca castanho-escura,
com espinhos, que também existem nos ramos.

Folhas

Compostas ou recompostas, verde-claras, com
10 a 12 cm de comp., apresentando folíolos muito
pequenos e em forma de lança.

Flores

Inflorescência com flores muito pequenas, com 2 a
3,5 mm de comp., branco-esverdeadas, com cálice
achatado e dividido em forma de estrela com um
estame em cada ponta.

 Junho.

Frutos

Vagens estreitas, curvas e muito comprimidas,
verde-claras, com 3 a 4,5 cm de comp., de bordos
grossos.

 Outubro, permanecendo todo o inverno.

Onde podemos vê-la em Lisboa?

Disposta em alinhamento, no passeio
ribeirinho entre Alcântara e Belém ou
na Avenida da Índia.

Curiosidades

Como o seu próprio nome indica, tem muitos
espinhos. Estes são uma defesa contra os
predadores e, no caso do ser humano, deve
evitar-se o contacto sem a devida proteção
(luvas).

A sua madeira é utilizada na construção de
estruturas como pavimentos e carroçarias
de veículos de carga ou em carpintaria, para
mobiliário maciço.

Acácia-bastarda		 L 150	 25 m		 América do Norte e Central
<i>Robinia pseudoacacia</i>					
Copa Larga, arredondada e com abertas. 					
Tronco Liso com casca castanho-escura nas árvores jovens, tornando-se mais cinzenta e fendida nas árvores adultas. 					
Folhas Compostas, imparipinuladas, com 15 a 20 cm de comp., com 7 a 21 folíolos elípticos e margem inteira. 					
Flores Inflorescência com flores brancas com pequeno cálice dourado, com 1 ou 2 cm, perfumadas e comestíveis. 					
 Abril-maio. 					
Frutos Vagens estreitas e compridas com 5 a 10 cm de comp., verde-acastanhadas.  Agosto-setembro.					
 Onde podemos vê-la em Lisboa? No Jardim da Praça da Alegria, no Jardim do Campo Grande, na Mata da Madre Deus, ao longo da Avenida da Liberdade e ainda na Avenida Infante Dom Henrique.  Curiosidades Por ser muito parecida com as acácias foi chamada acácia-bastarda; no entanto, esta árvore não pertence ao mesmo género das verdadeiras acácias. Recebeu o nome "Robinia" em homenagem ao seu introdutor na Europa, Jean Robin, jardineiro de Henrique IV, que semeou em 1624 a primeira árvore desta espécie. A sua madeira, cuja cor amarelo-limão é pouco frequente, tem diversas aplicações. Há quem acredite que esta planta pode ter usos medicinais: para preparar um tónico ou fortificante, devem macerar-se 15 gramas das suas flores em 1 litro de vinho do Porto, durante três dias, agitar todos os dias e, depois filtrar. Deverá ser tomada uma colher de sopa antes do almoço e duas antes do jantar.					

Illustration

Fiche essence du *Jacaranda mimosifolia*, 2010, © Câmara Municipal de Lisboa

Jacarandá

Jacaranda mimosifolia

L

200

15 m

Brasil

Bignoniáceas

Copa

Larga e arredondada, de forma irregular, com os ramos erguidos.

Tronco

Pouco largo, casca castanho-escura, e rugosa.

Folhas

Grandes, imparipinuladas, recompostas em 80 a 150 folíolos pequenos, verde-amarelados. Algumas folhas não caem no inverno.

Flores

Pequenas, até 6 cm de comp., piramidais, azul-violeta, alinhadas em pequenos cachos nos extremos dos ramos.

Frutos

Secos e achatados, cápsulas em forma de “castanhola”, 5 a 8 cm de comp. e de larg., verdes de início e tornando-se escuros com a maturação.

🕒

Maio-junho, antes do aparecimento das folhas, podendo haver uma segunda fase em setembro-outubro.

🕒

Perduram muito tempo na árvore, antes de se abrirem ao meio, libertando assementes.

👁

Onde podemos vê-la em Lisboa?

O Jacarandá existe no centro da cidade (Rua Castilho, disposto em alinhamento, Parque Eduardo VII), no Restelo, no Jardim Botânico da Ajuda, no Jardim da Estrela, onde se encontra espalhado em pequenos grupos ou isolado.

🕒

Curiosidades

É uma das poucas árvores a ter o mesmo nome comum em quase todos os idiomas do mundo. Além disso, tem dois nomes científicos porque em 1822 foi identificada por duas pessoas que lhe deram nomes diferentes: jacaranda mimosifolia e jacaranda ovalifolia. Os frutos lembram castanhas, mas quando amadurecem e se entreabrem, compreende-se porque é que em francês esta árvore também tem o nome de árvore das ostras.



21

ANNEXES 3

137

Illustration

Fiche essence de l'*Olea europaea*, 2010, © Câmara Municipal de Lisboa

Oliveira

Olea europaea

ML

3000

5 m

15 m

Mediterrâneo Oriental

Oleáceas

Copa

Larga e arredondada, ligeiramente achatada.

Tronco

Curto e largo, ereto nas árvores jovens, tornando-se cada vez mais retorcido e cheio de cavidades com a idade, casca cinzento-parda.

Folhas

Pequenas, simples, em forma de lança, com 1 a 8 cm de comp., verde-escuras na página superior e prateadas na página inferior.

Flores

Muito pequenas, brancas e cheirosas, agrupadas em cachos pendentes cónicos, com 12 a 20 cm de comp..

Frutos

Azeitonas, pequenas, primeiro verdes e negras depois de amadurecerem, com 1 a 3,5 cm de comp., ovais e corpo carnudo.

🕒

Maio-junho.

🕒

Fim do verão; as azeitonas levam quase um ano inteiro a amadurecerem.

👁

Onde podemos vê-la em Lisboa?

Existe há muito em Lisboa, desde o tempo em que era explorada comercialmente. Pode ser observada no Jardim da Torre de Belém, no Parque das Nações e onde antes existiam quintas que foram ocupadas devido ao crescimento da cidade de Lisboa (caso da área circundante à Estação do Metro da Pontinha).

🕒

Curiosidades

É uma árvore com enorme longevidade: existem oliveiras com mais de 3.000 anos! O ser vivo mais antigo da Península Ibérica é uma oliveira situada no Concelho de Tavira, Algarve. O seu fruto, a azeitona, tem elevado valor nutritivo para o ser humano e é comestível, depois de “curada”, ou transformada em azeite. Já na antiguidade o azeite era utilizado na cozinha, para iluminação e também com fins litúrgicos. O ramo de oliveira é utilizado como símbolo cristão porque a Bíblia refere que a pomba enviada por Noé trouxe um ramo de oliveira como anunciador de que o dilúvio tinha terminado. Em Portugal existe uma variedade autóctone: o Zambujeiro.



24

Illustration

Plan des risques d'inondation de la commune
de Lisbonne, 2017, © Câmara Municipal de
Lisboa

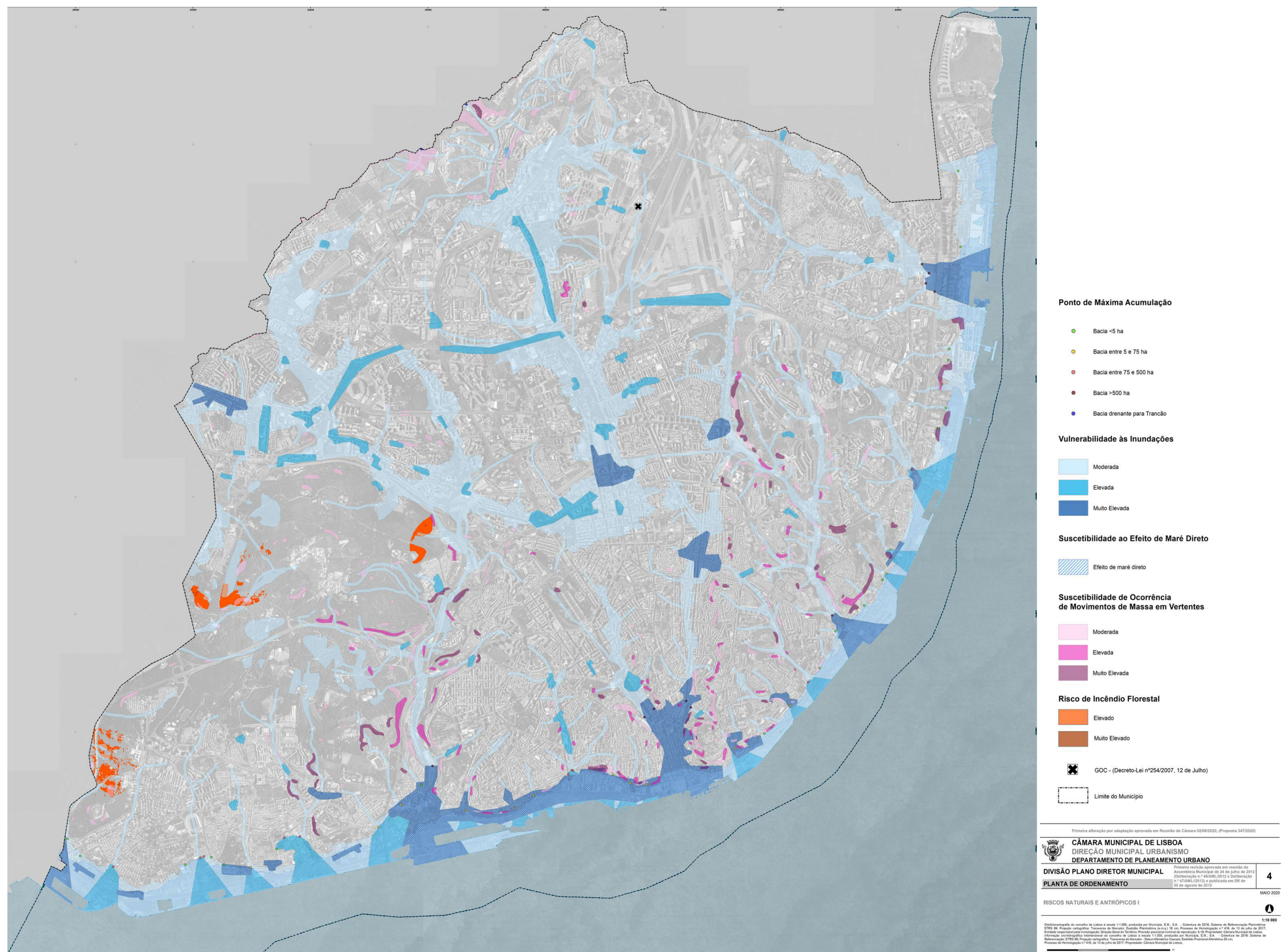


Illustration (couverture)

*Collage utopique de la rive est de Lisbonne
avant et après sa recomposition, 2026, crédit
de l'auteur*

