



École des Ponts

ParisTech

amur

mastère spécialisé

Shinagawa, une interface productive et urbaine

Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine

Atelier International

Grand Paris – Grand Tôkyô (mars 2016)

Equipe projet

Alice Bouniol
Maëlle Combe
Selma Khamlichi
Marion Le Cornec
Claire Ragué

Enseignants

Nathalie Roseau
Corinne Tiry-Ono

Promotion 2015 - 2016

Shinagawa, a productive and urban interface

Our project is built around a questioning on a city profile, the resource-city. We define it as a city which satisfies its needs in a sober way and takes advantage of its opportunities to regenerate itself. We approach it from three aspects: the logistics and production to think the supply of the city, the proximity to the bay as a resource and the strength of a three-dimensional city.

We begin with a study of the characteristics of the site.

Shinagawa station and its surroundings is currently a high stakes territory for the Tokyo metropolitan government (TMG). Indeed, it is very well served: the station is one of the major stations of the Yamanote line and it is directly connected to the two international airports, Haneda and Narita. Furthermore, a new station should be implemented by 2020 between Shinagawa station and Tamachi station, and will be the terminus for the future line of Maglev. Simultaneously, the area has been appointed as one of the five "Special zones for Asian Headquarters" by the TMG, which wants to attract international companies. A new international district will thus be developed around the new station.

Different specialized districts are developed around the stations of the Yamanote line. Shinagawa station is specific since it is also part of the port system, developed all along the coastline of the Tokyo Bay: the two reclaimed lands next to the station host port and logistics activities. Shinagawa is thus at the crossing of two systems: the linear port and productive coastline system, and the polycentric urban territory system.

Locally, the metropolitan infrastructures that go through the site have a high impact on it and are a source of nuisances. Numerous heavy infrastructures (railways, suspended roadways) fragment the territory from east to west. Moreover, the lack of connexion between the container port and the large-scale road system force carriers to use the local transportation network, generating pollution, congestion and visual and noise disturbances.

However, the site has great potential, such as the vicinity of the water and of the bay, the presence of green spaces and a relatively important network of shops and services. This potential could be exploited to create more pleasant living conditions.

Our diagnosis brings us to three major challenges: to imagine a territory that is both urban and productive, to organise the cohabitation between metropolitan and local flows and activities and to connect the territory to its shores.

To meet these stakes, we have questioned the future of logistics. When today the Japanese metropolis is mostly supplied by imported products transported by container ships, we tried to imagine the evolution of large urban centres' supply.

A 3D print exposition is going to take place in Tokyo in 2017. Moreover, Japan is ranked second country of the worldwide 3D printing market – which is a growing market. This is the reason why it appeared very interesting to us to take it as the starting point of our project. We are deeply convinced that 3D printing is going to change Tokyo's feeding system thus becoming its new resource. As a matter of fact, 3D printing re-questions the nature of international trade as it is going to reduce the importance of finished goods' importations in favour of raw materials' imports.

Shinagawa, a productive and urban interface

The hypothesis we made on the impact of 3D printing's future development allows us to rethink completely Tokyo's port's future organization. Indeed, all the goods intended to feed Tokyo's regional area are distributed from Yokohama and Kawasaki's ports while those supplying the metropolitan area of Tokyo are distributed from the city's port. For that reason we think that the regional area's ports must be linked to its circular expressways. While developing our project, we focused essentially on the smallest circular road, directly linked to Tokyo's port and to its central area. In order to complete this system, we also lean on a major North-South road serving Tokyo's central area. Across this road are located focal points - that we previously identified - which serve the whole territory using clean vehicle such as electric trucks. The circular expressway is connected to a lot and recreational areas and parks established after the World War II. Thus, we wanted to establish a dialogue between infrastructural and green spaces. This is our project's guideline.

As we already mentioned it through the diagnosis, Shinagawa's area is subject to metropolitan and local challenges and issues. The metropolitan and the local layers must indeed coexist in order to enhance Shinagawa's status. That is the very reason why we proposed to rethink the distribution of raw materials in order to connect it quickly to the circular expressway. This new distribution system makes it possible to rethink one of the port's platform's organization thus making it possible to rethink the infrastructure crossing it. This infrastructure is currently comprising 4 railroads which are being called to become hybrid, thus welcoming a tramway to transport passengers and goods and a walkway for both bicycles and pedestrians. This model is to take place in Minato's district first, then our goal is to extend it to entire Tokyo central area.

This railroad infrastructure is the foundation of this project. Our ambition is to develop a system of parks and production activities on both sides of this infrastructure.

Starting from this point, we then delimited two sequences : the first one is called « the hanging district » and the other one is the « fringed docks ». Each one of these two areas' development is based on the enhancement of the green and economical features of the area. The hanging district is immediately connected to the future business district that is going to be developed in Shinagawa. Thus, it rises vertically, creating a real suspended parks network, on top of some existing building (like the water plant). The fringed docks district, land is freed by the decrease of port activity thus reducing the number of containers, allowing us to develop a real urban district combining green spaces - that this area is currently lacking - and making it possible to create a new access to the bay. This access helps us create leisure spots and a real touristic district. Also, fablabs networks and to be implanted on this district, thus relocating a new kind of production in this area. All of these programmatic changes are made to turn this district into a livable place where people can also stop by and just wander. In addition, our programmatic reflexion leans on 3D printing in order to make this area a particular place turned toward new technologies and all the new ways of rethinking design, production, logistics, distribution and urban life. Moreover, many universities and hospitals are located in Minato. Their presence could be favourable to the development of a partnership between them and a new medical center we would implement in the fringed docks district. This partnership would be based on experimental researches and the development of bio printing. The main idea of the project we developed is to implement a productive and recreational area at the crossroads of two faces of Tokyo : the urban and the productive one.

Finally, the strategy we propose aims at giving Shinagawa's area a major change - on a larger and local scale - enabling it to combine productive and a more urban living and to allow all of its population an access to the bay.

Sommaire

PROFIL DE VILLE

La ville ressource

DIAGNOSTIC

1. Shinagawa, territoire d'enjeux pour la métropole
2. Le port, alimentation de la métropole
3. Un territoire local malmené... avec des potentialités à accentuer

PROJET

Hypothèse de départ : développement de l'impression 3D

1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger
2. Une qualité de vie locale

A. Le profil de ville

Nous définissons la ville ressource comme « une ville qui subvient à ses besoins de façon plus économe et profite de ses opportunités pour se régénérer ».

Suite à notre analyse du site, nous nous appuyons sur trois thématiques :

- la logistique et la production, ou comment approvisionner la ville
- la proximité de la baie comme ressource
- la force d'une ville tridimensionnelle

La ville-ressource

Un territoire productif qui subvient aux besoins de la métropole



Chapelle international - Paris 18e - SOGARIS

Chapelle international s'implante sur une ex-friche ferroviaire au nord de Paris de 6 hectares. Ce projet consiste à réhabiliter cette friche en un nouveau quartier de 3 000 habitants. L'élément phare du projet est la gare de fret de 40 000 m² destinée à la livraison sur laquelle se branche un hôtel logistique.

Ce projet interroge la possibilité d'allier logistique et urbain au sein des villes, avec un réseau par fret ferroviaire et relais de livraisons par véhicule propre pour alimenter la ville de Paris.

Cette gare s'insère dans un projet de quartier qui a pour ambition de redynamiser ce secteur du 18e arrondissement. La programmation mixte inclut sur le site à la fois logements, bureaux, équipements, espaces de co-working,...

Ce projet s'inscrit dans une démarche d'actualité qui questionne les grands équipements logistiques implantés en périphérie des villes générant nuisances et pollutions.

La montée du e-commerce qui génère une augmentation des flux urbains et les évolutions réglementaires qui tendent à faire disparaître le transport de poids lourds en ville, place ce projet porté par l'entreprise SOGARIS comme un exemple de logistique urbaine permettant de traiter de façon économe la question de la logistique du dernier kilomètre et de l'intégration de ce type d'équipements en ville.

La ville-ressource

Un territoire qui profite de la proximité à la baie



London dockland

Le projet de réhabilitation des docks de Londres a entraîné une régénération du tissu urbain alentour grâce à la réhabilitation de son front de Mer.

Le port de Londres a pendant longtemps été marqué par l'industrie implantée au XIXe siècle sur le territoire.

Après la deuxième guerre mondiale, les docks ont été reconstruits sous forme de grands immeubles locatifs d'inspiration Corbuséenne. S'ajoutant à la désindustrialisation, la délocalisation des activités maritimes provoqua un véritable traumatisme social qui entraîna l'exode d'une partie de la population. Le résultat fut le délaissement plus ou moins total et le passage à l'état de friches d'un corridor mesurant plus de douze kilomètres de nombreux équipements obsolètes et de très nombreux entrepôts devenus inutilisés. Ceci donna une image négative des lieux, dissuadant les investissements.

Un projet de réhabilitation s'est opéré sur ce territoire avec pour objectif de redonner une attractivité et de réintroduire la dynamique propre aux marchés urbains tant foncier, qu'immobilier.

Pour cela il a été imaginé un effet de levier réalisé par les opérateurs publics de façon à susciter l'intérêt des investisseurs privés.

Un certain nombre de principes d'aménagements ont été mis en place de façon à redonner une qualité paysagère à l'espace, tout en préservant l'identité du site.

Même si une excessive flexibilité a été accordée aux promoteurs immobiliers, négligeant plusieurs aspects de la qualité environnementale, exigés à l'origine du projet et une gentrification qui devient de plus en plus marquante. L'effet de levier escompté a été une réussite, le prix du foncier a aujourd'hui été multiplié par quatre et l'objectif de régénérer ce quartier sur le déclin a été atteint.

Cette exemple nous montre comment une ville peut tirer partie de ses opportunités tel que la proximité à l'eau et à un paysage maritime pour se régénérer.

La ville-ressource

Un territoire qui tire profit de sa tridimensionalité



Terrains au dessus de la centrale de traitement des eaux

Une des principales particularités de la ville japonaise est d'utiliser la tridimensionnalité de son espace bâti. Investissant pour des usages différents à la fois les étages du bâtiment comme leur toiture qui peuvent être reconvertis, comme sur l'exemple ci-contre où il s'agit d'une centrale de traitement des eaux dont la toiture est utilisée en terrain de sport.

Cette particularité né de la forte pression foncière existante dans les villes asiatiques qui poussent à investir chaque espace disponible.

Cette pratique, à l'inverse est très peu courante en Europe due à la difficulté législative pour mettre en place ce type de programme.

Cette particularité présente une opportunité dans les villes asiatiques face aux enjeux de la mixité et de la rentabilité foncière.

De plus, la perception de ces espaces se fait de façon très différenciée entre l'Asie et l'Europe. En effet, en Asie l'usage d'un espace de façon tridimensionnelle est naturel pour les habitants, ce qui n'est pas le cas en Europe et peut être déroutant lors d'un premier séjour dans ces pays.

B. Diagnostic

Sous l'angle de ce profil de ville, nous avons analysé le site de Shinagawa, pour en conclure un diagnostic autour de trois axes:

- Un territoire d'enjeux pour la métropole
- Un territoire servant et alimentant l'ensemble de la métropole
- Un territoire malmenée, présentant un certains nombre de potentialités d'actions

1. Shinagawa, territoire d'enjeux pour la métropole

Un noeud des réseaux de transport de passagers à différentes échelles

La gare de Shinagawa et ses alentours sont un territoire qui présente de forts enjeux pour le Tokyo Metropolitan Government (TMG).

Ce site est stratégique, du fait notamment de sa très bonne desserte : la gare est un des pôles de la Yamanote, ligne circulaire de Tokyo qui délimite officiellement le noyau central de la ville et qui en dessert les principaux quartiers. Le faisceau ferroviaire entre les gares de Shinagawa et de Tamachi fait aujourd'hui l'objet d'un projet de reconversion sur sa partie ouest : il est prévu d'y implanter une nouvelle gare de la Yamanote pour à l'occasion des Jeux Olympiques 2020 – alors que la dernière gare de la ligne date de 1971. La gare de Shinagawa est par ailleurs reliée directement à l'aéroport d'Haneda (liaison en 15 minutes), ainsi qu'à l'aéroport de Narita. Elle a par ailleurs été choisie pour accueillir le Maglev, train à suspension magnétique qui devrait desservir Nagoya en 40 minutes (contre 2h30 aujourd'hui) à partir de 2027.



1. Shinagawa, territoire d'enjeux pour la métropole

Un quartier d'affaires international en projet

La Yamanote dessert différents quartiers à fortes identités. De plus, 5 zones ont été définies comme des « Special Zones Area for Asian Headquarters », mettant en place des mesures incitatives pour attirer l'implantation d'entreprises internationales. Shinagawa, quartier dans lequel des entreprises tertiaires se sont implantées sans pour autant déterminer une image forte du quartier, fait partie de ces cinq zones. Shinagawa est donc aujourd'hui un site stratégique pour la métropole, qui manque d'une image et d'une identité forte.



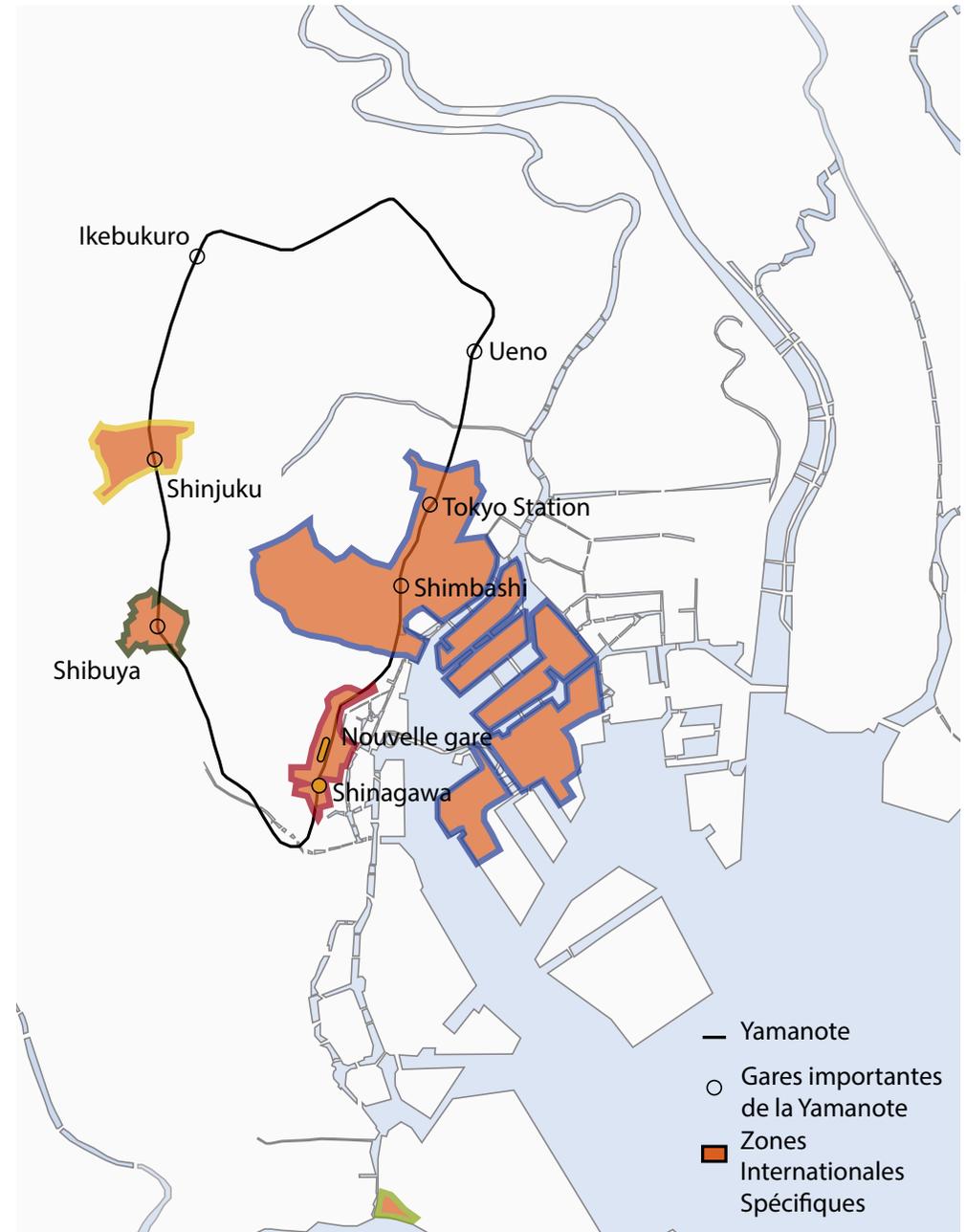
Shibuya



Tokyo Station



Shinjuku



1. Shinagawa, territoire d'enjeux pour la métropole

Un pôle à la croisée de deux systèmes

La particularité du site de Shinagawa par rapport aux autres sites de la Yamanote est sa proximité au port de Tokyo et à la baie : il est situé à la croisée de deux systèmes, celui du littoral portuaire et productif, et celui urbain polycentrique. Ce schéma s'inscrit dans un schéma plus global, à l'échelle de la grande baie de Tokyo, défini par le TMG.

La baie concentre les activités portuaires et productives, qui permettent d'alimenter l'ensemble de la métropole – ce qui est un des enjeux majeurs de la ville-ressource.

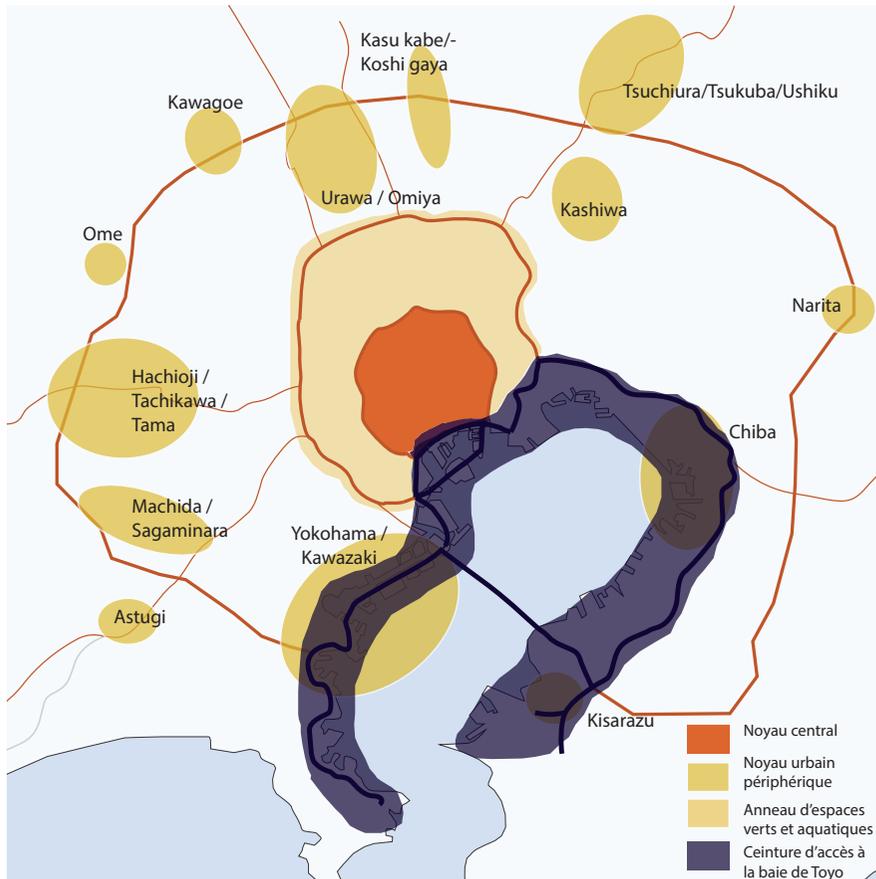
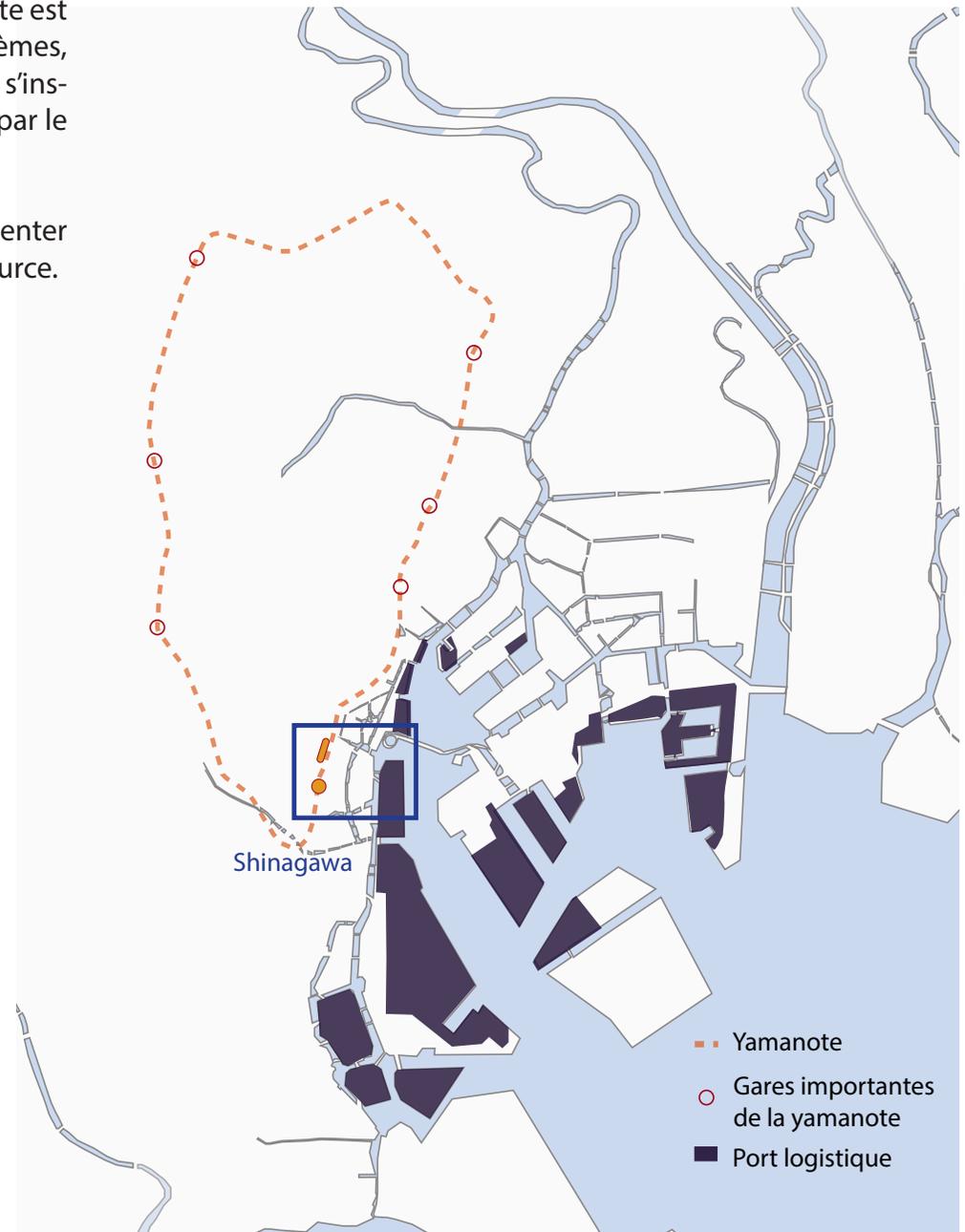


Schéma d'aménagement de Tokyo

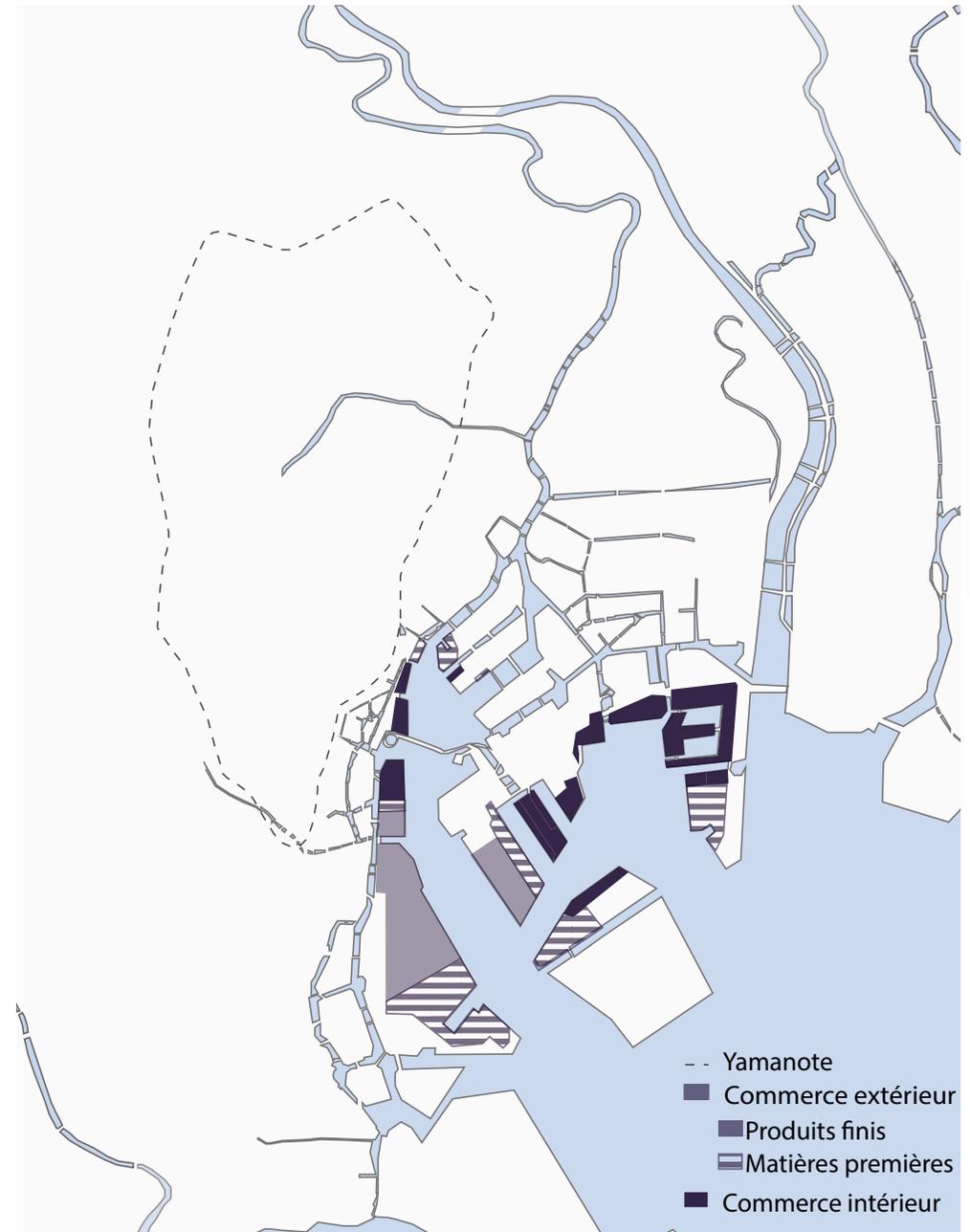
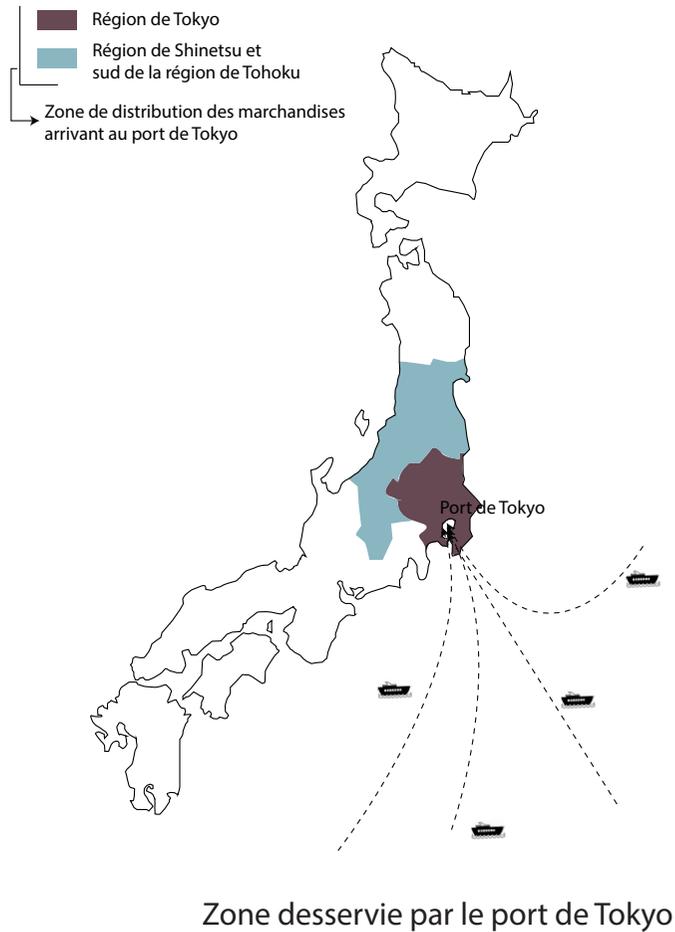


2. Le port, alimentation de la métropole

Desserte régionale du port de Tokyo

Les terre-pleins de la baie concentrent les activités portuaires et logistiques, ce qui correspond au périmètre du port de Tokyo.

Les terminaux du port sont aujourd'hui organisés entre commerce intérieur et commerce extérieur. L'hinterland du port est bien plus large que la métropole de Tokyo, puisqu'il dessert la région de Shinetsu et le sud de la région de Tohoku.



2. Le port, alimentation de la métropole

Un littoral productif et industriel



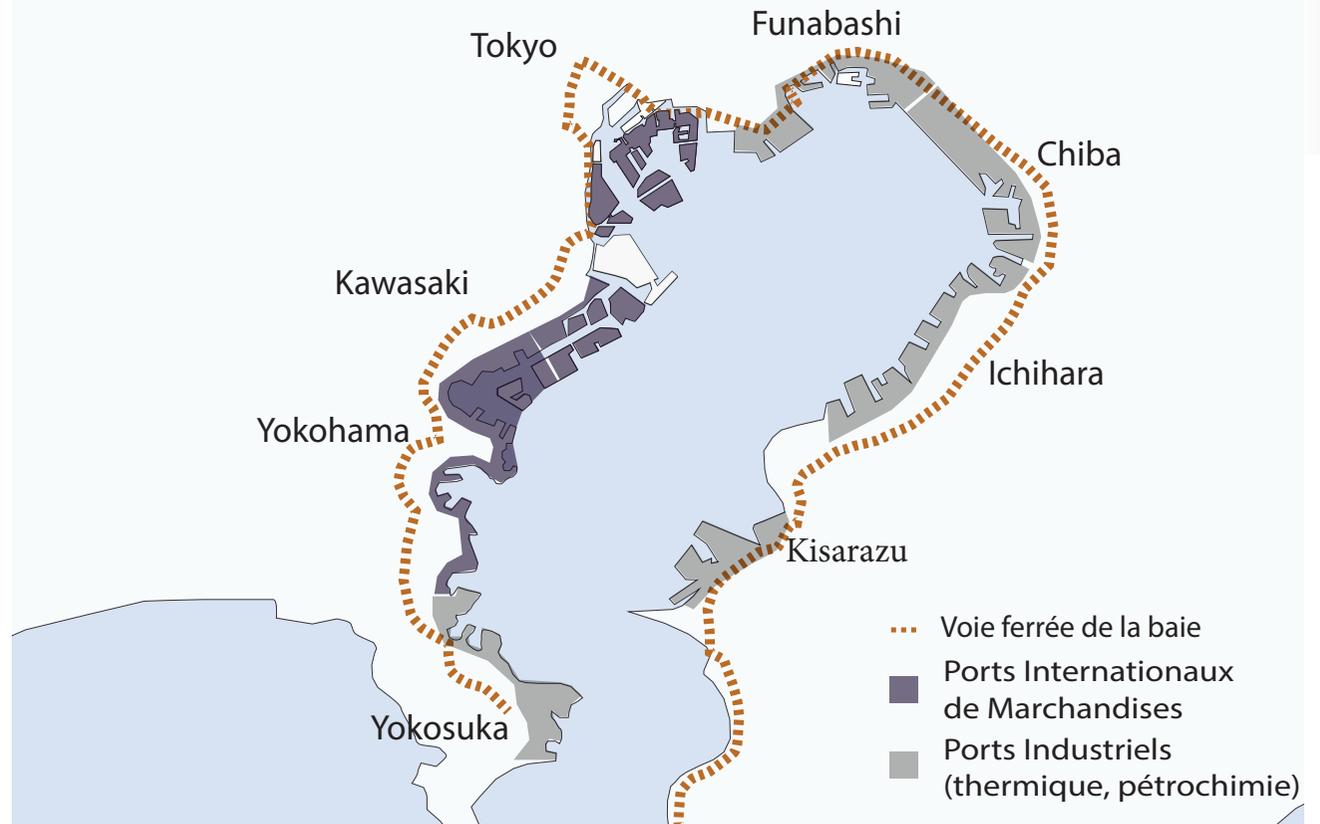
Ports à conteneurs de Tokyo



Raffinerie de pétrole à Kawasaki

Le port de Tokyo s'inscrit ainsi dans un système plus large d'un littoral productif et industriel. Les marchandises qui arrivent dans les différents ports sont par la suite acheminées par différents moyens de transports, mais avec une forte prédominance du mode routier.

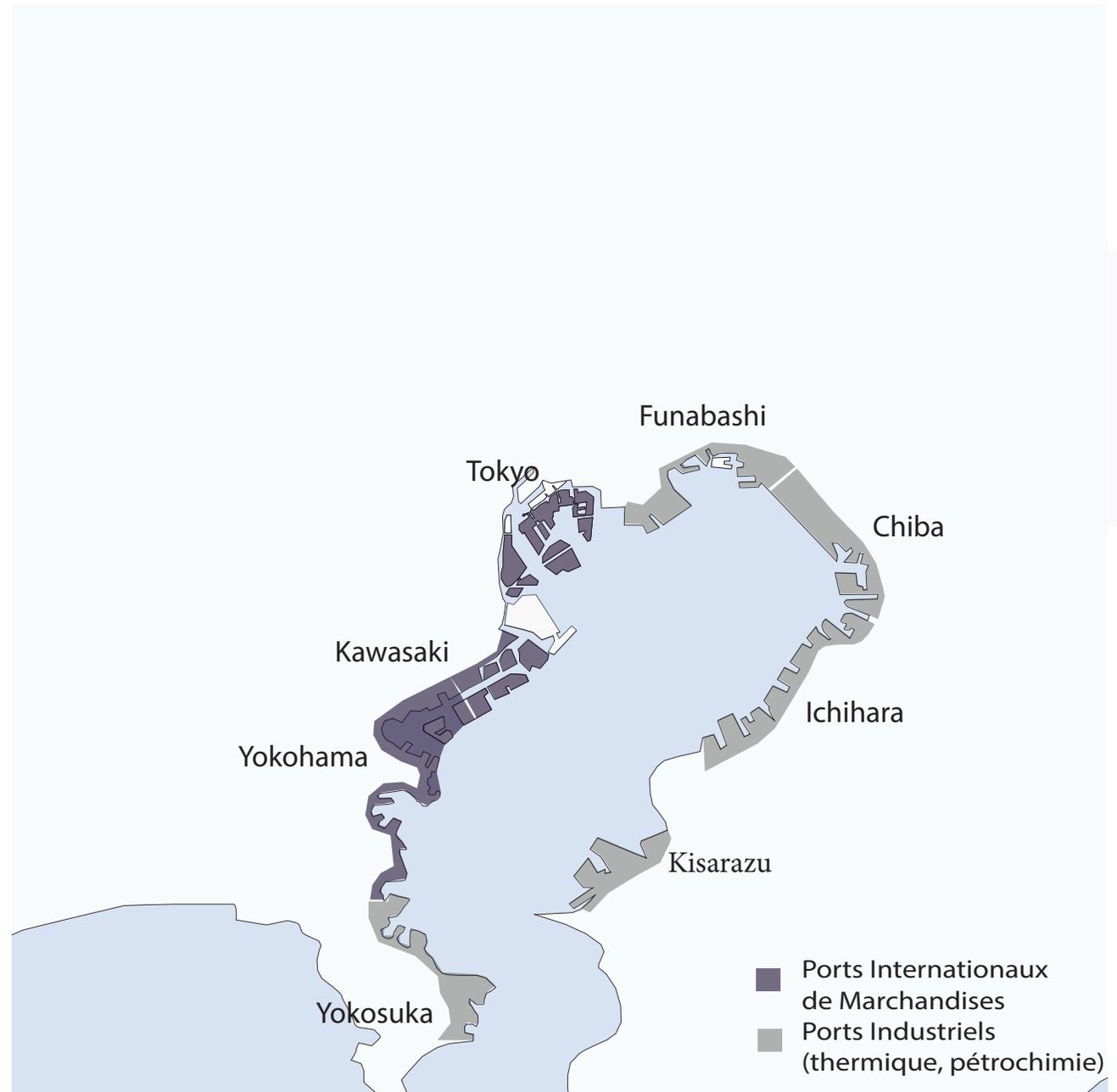
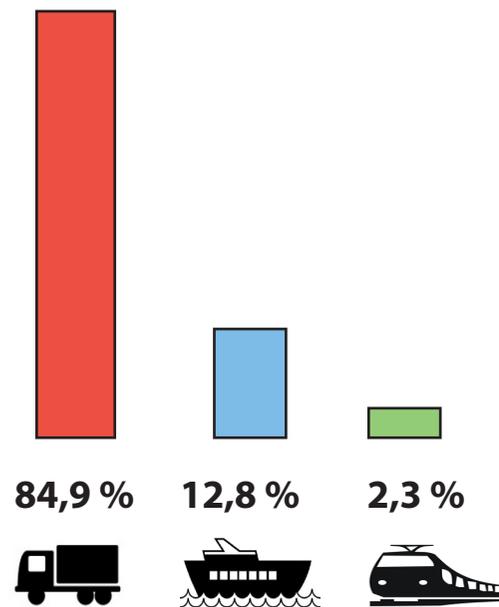
Une voie ferrée « de la baie » dessert cependant l'ensemble des ports de la grande baie de Tokyo.



2. Le port, alimentation de la métropole

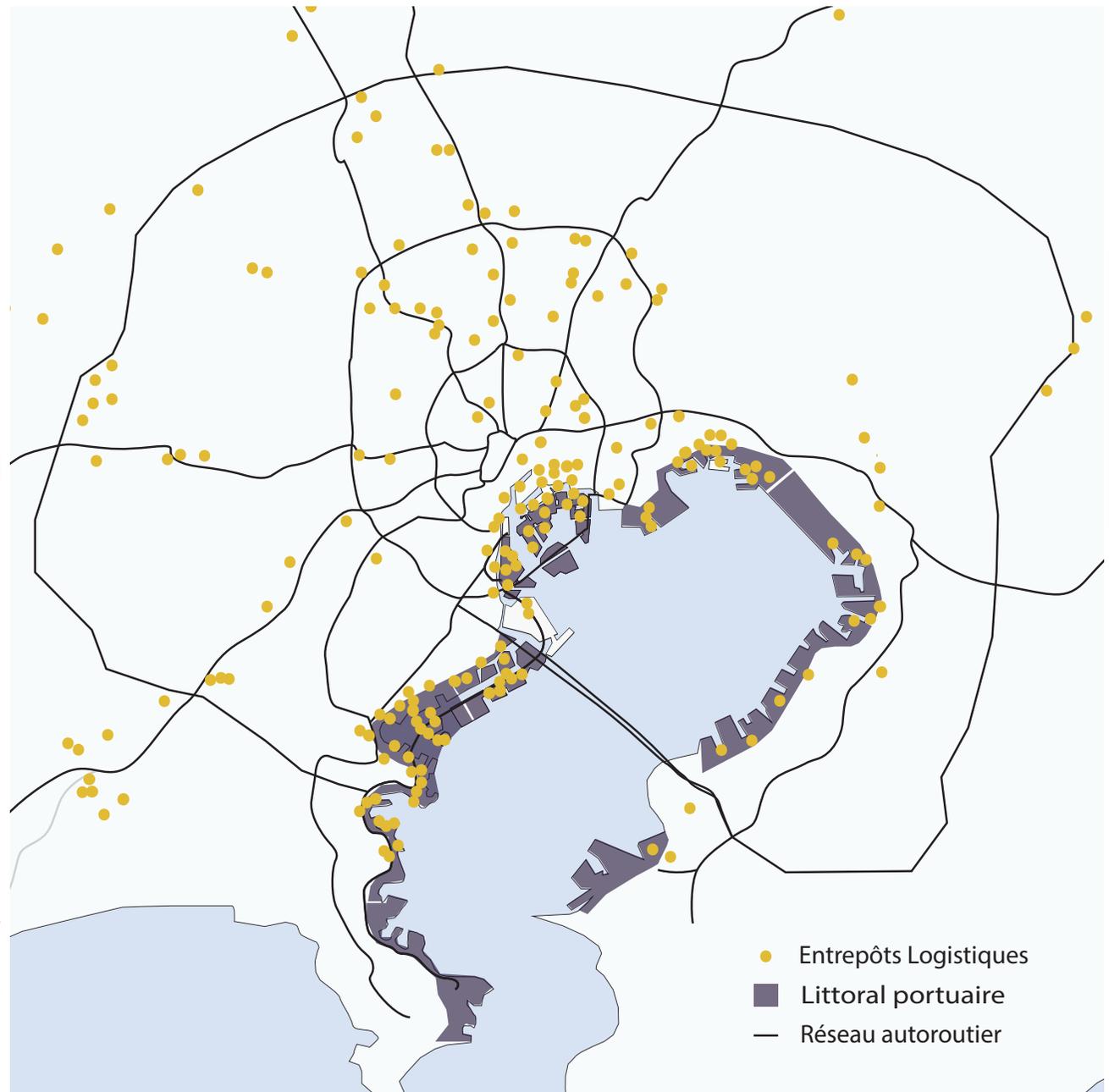
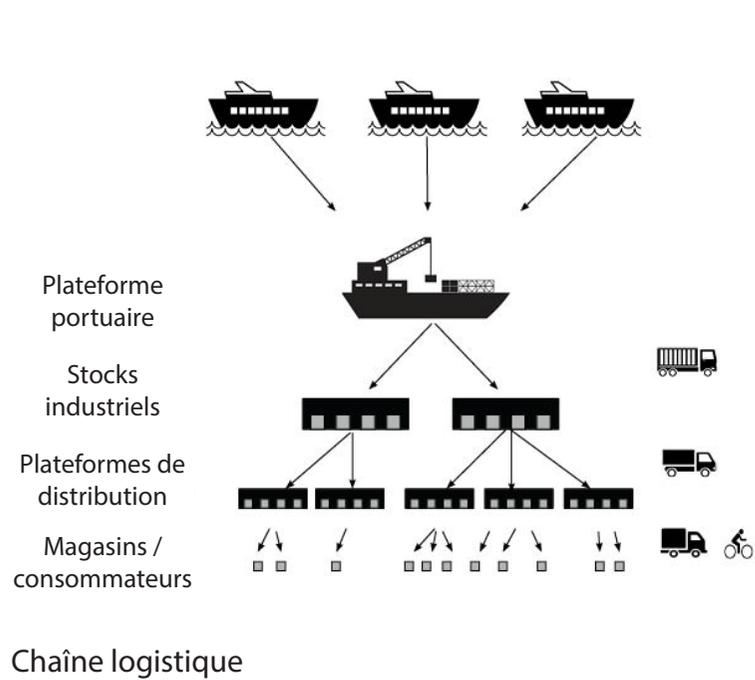
Un littoral productif et industriel

Répartition modale du transport de marchandises



2. Le port, alimentation de la métropole

Organisation de la logistique à Tokyo



Au regard du système routier Tokyoïte, on observe que l'ensemble des entrepôts logistiques sont principalement implantés le long des grands axes du réseau autoroutier, ce qui montre bien l'importance du fret routier dans cette chaîne logistique.

2. Le port, alimentation de la métropole

Une tendance à la reconversion des zones portuaires

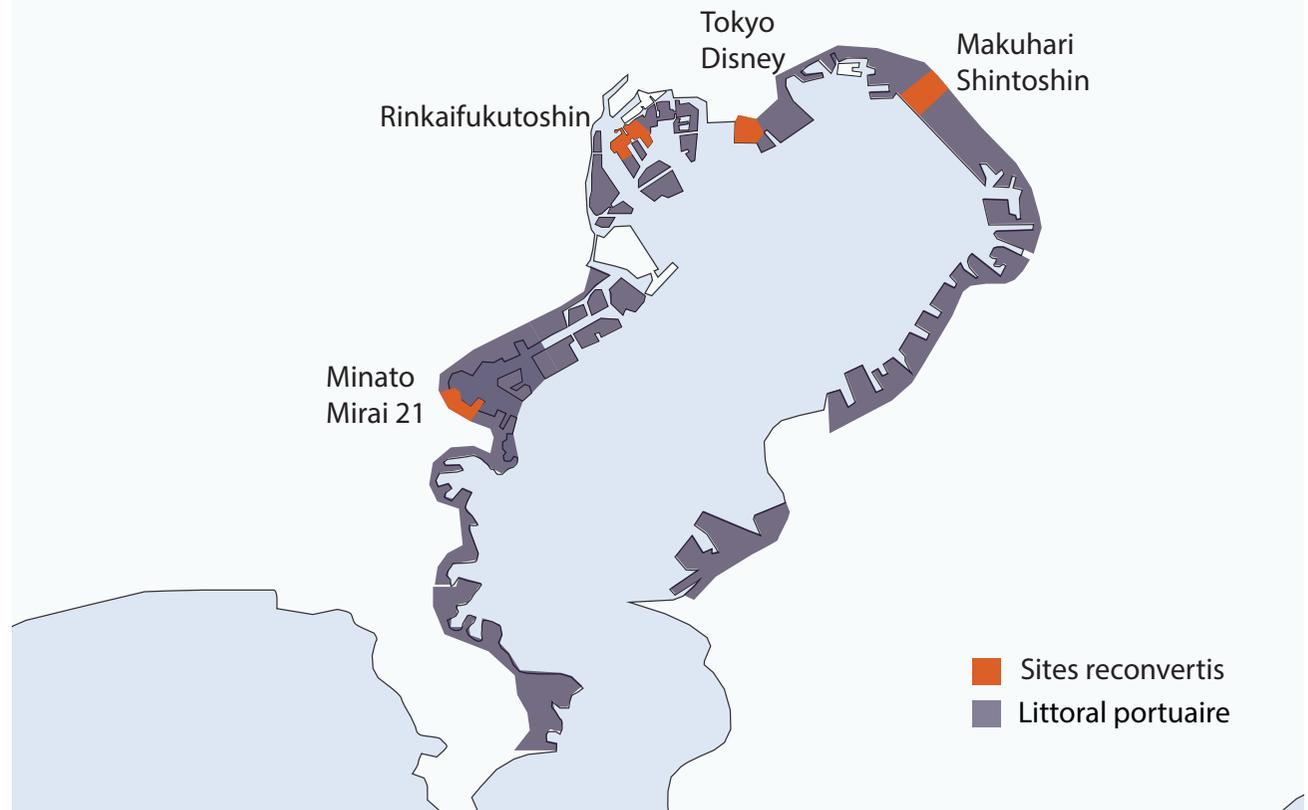


Minato Mirai 21



Tokyo Disney

Depuis les années 80-90, la montée en puissance des enjeux environnementaux ainsi que la transformation des activités portuaires ont cependant conduit à la reconversion d'un certain nombre d'anciennes zones portuaires. Cette dynamique se retrouve sur l'ensemble de la baie de Tokyo, avec les exemples de Minato Mirai à Yokohama, ou encore de à Chiba.



2. Le port, alimentation de la métropole

Une tendance à la reconversion des zones portuaires

A l'échelle du port de Tokyo, l'exemple le plus emblématique est la reconversion d'Odaiba.

Cette tendance à la reconversion pour des fonctions récréatives et de loisirs se renforce aujourd'hui, comme le montre par exemple l'implantation de nombreux sites des JO 2020 sur la zone de la baie.

Néanmoins, ces types de reconversion peuvent sembler compliqués sur des territoires marqués par des infrastructures lourdes et des équipements métropolitains.

Shinagawa, de par sa proximité au port et sa très bonne desserte, a un rôle métropolitain d'alimentation de la métropole, mais il en résulte cependant un territoire local très fortement marqué par les infrastructures.



Odaiba



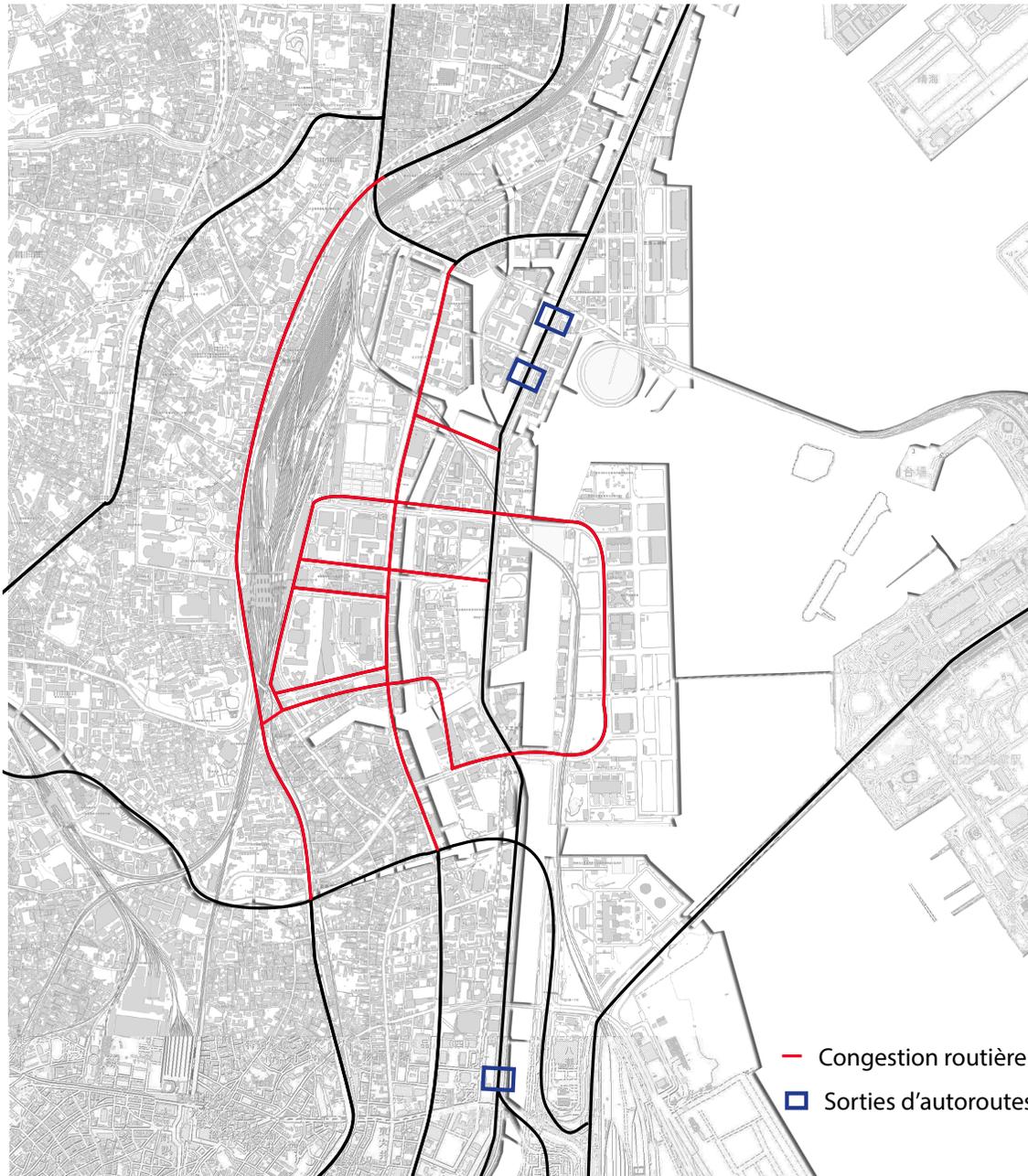
Uni-Mori



Diagnostic

3. Un territoire local malmené...

Une activité logistique génératrice de nuisances



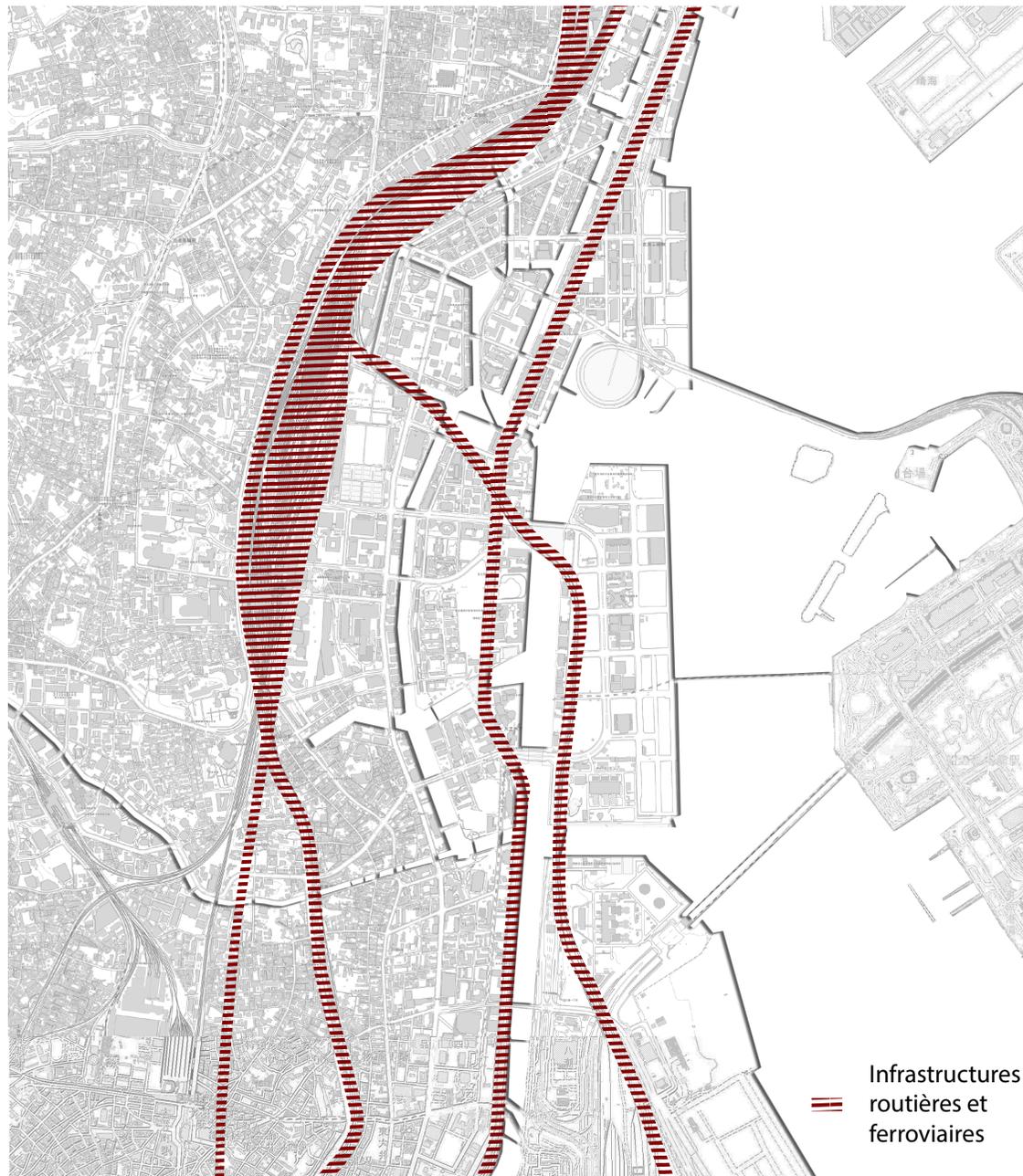
En effet, la présence d'équipements importants tels que le port à conteneurs, utilisant les grands axes de transports, impacte directement le site. L'absence de connexion directe entre le terre-plein et les axes routiers de grandes vitesses obligent les camions à emprunter le réseau routier local, engendrant des nuisances fortes comme de la congestion, de la pollution et du bruit.

Congestion et encombrement des réseaux locaux

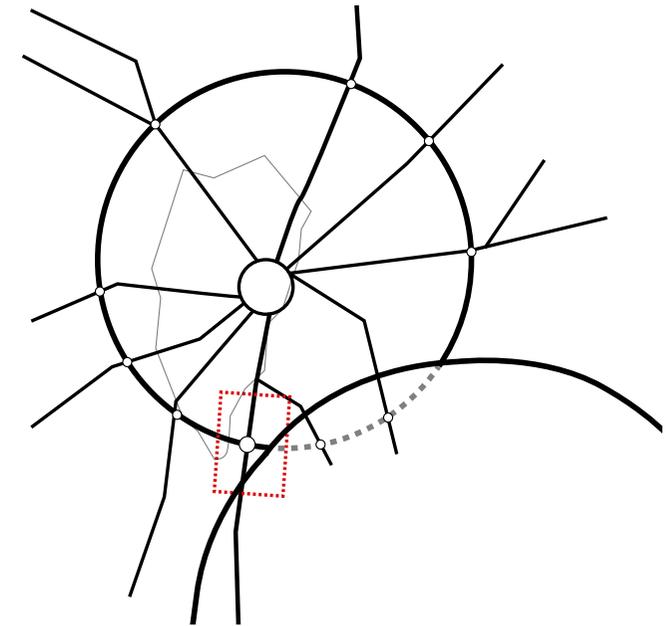


3. Un territoire local malmené...

Des infrastructures qui fracturent le territoire



De plus, on observe sur notre site la présence accrue de nombreuses infrastructures (ferrées ou viaires) créant un fractionnement, notamment Est-Ouest, du territoire.



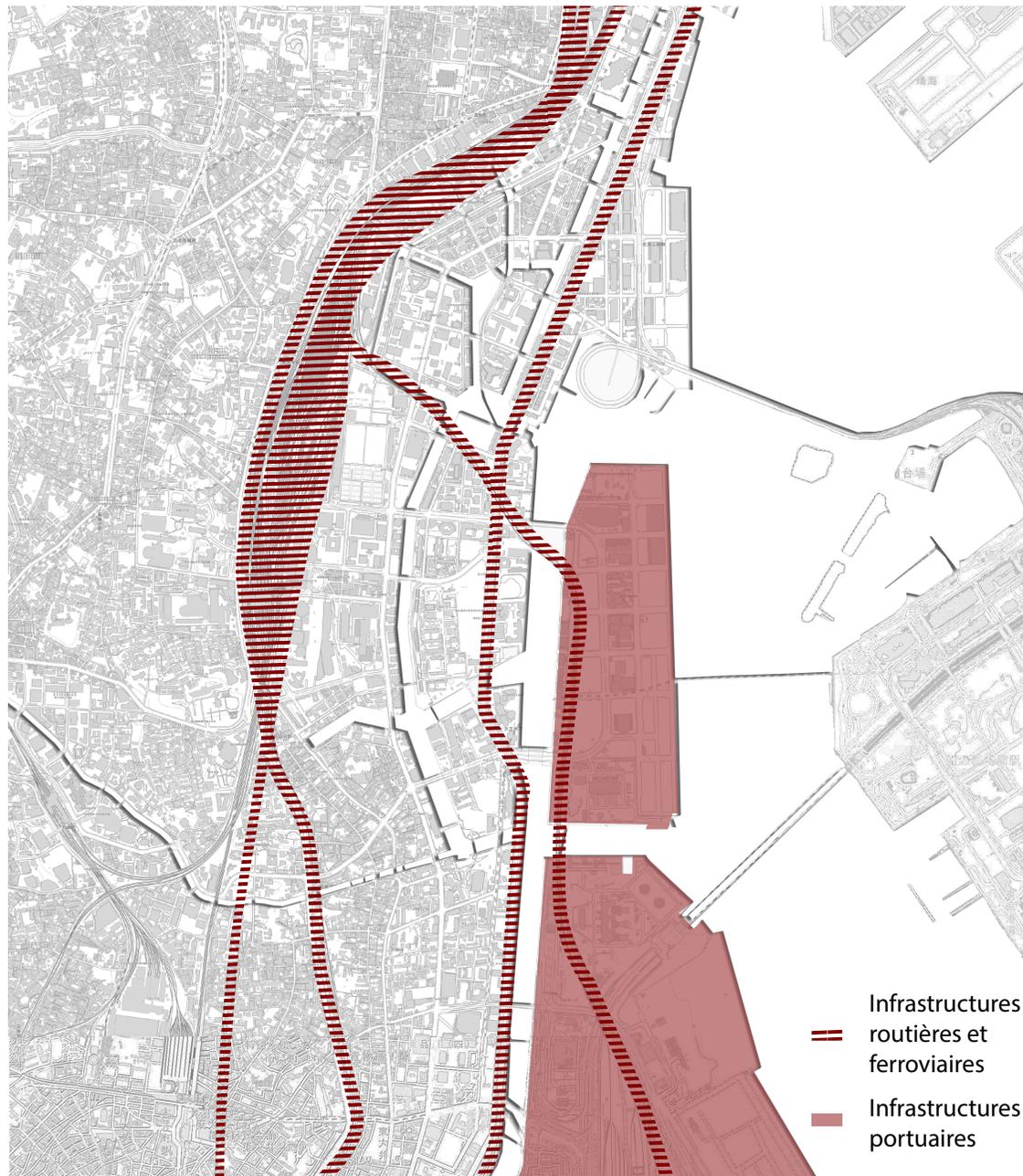
Diagnostic

Des fractures nord-sud et un tissu local fragmenté



3. Un territoire local malmené...

Un accès difficile au littoral : barrage portuaire



A cela vient s'ajouter la présence des terre-pleins logistiques, déjà abordés précédemment, empêchant l'accès direct à la baie pour les usagers.

Foncier monopolisé par l'infrastructure portuaire



3. ... avec des potentialités à accentuer

Proximité à l'eau



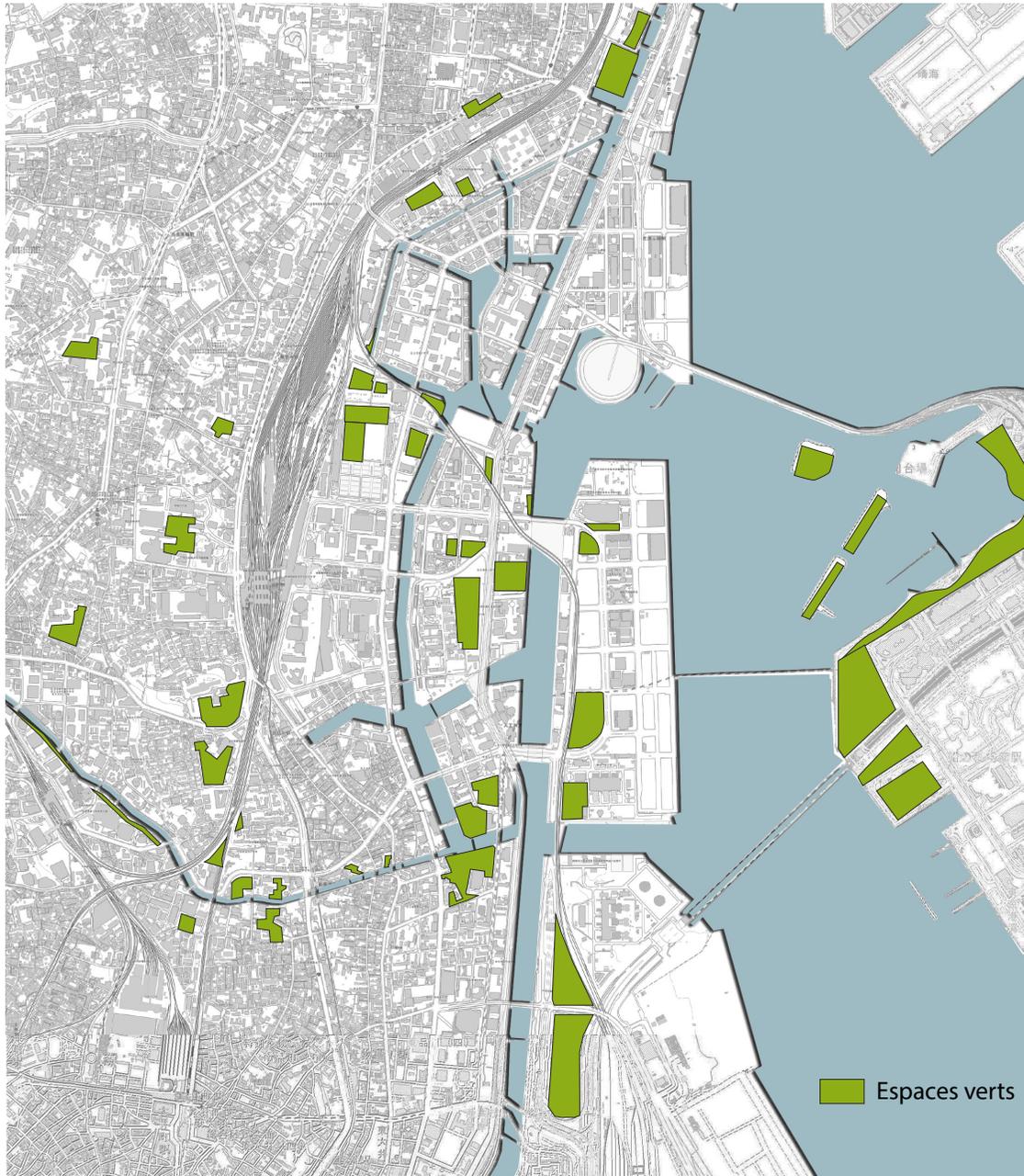
Parallèlement à ces infrastructures lourdes malmenant ce territoire, il est important de noter que le site possède aussi des potentialités, dont la première reste malgré tout la proximité à l'eau. Les canaux et la proximité de la baie – bien que gênée par la présence du terre-plein logistique – restent des éléments importants à considérer pour ce territoire.

Le long des berges



3. ... avec des potentialités à accentuer

Présence verte et bleue



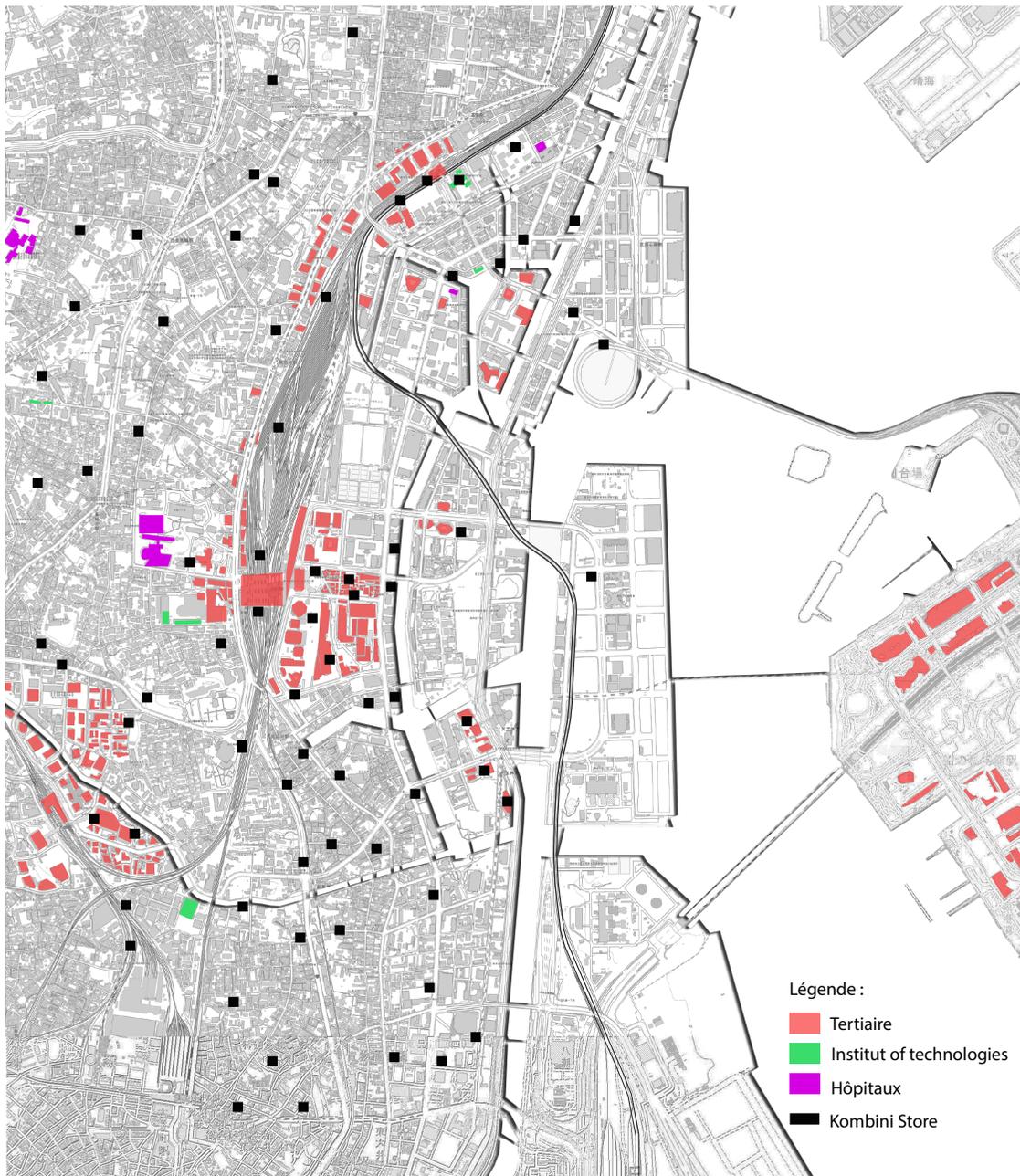
De plus, on observe la présence de nombreux espaces verts, prenant différentes formes, pouvant être mis en avant sur ce site.

Des espaces verts



3. ... avec des potentialités à accentuer

Un réseau d'entreprises, commerces et services important



Enfin, la présence de nombreuses entreprises tertiaires, notamment aux abords de la gare de Shinagawa, ainsi des réseaux de services importants – de par les kombinis et les hôpitaux par exemple – permet de donner à ce territoire un potentiel économique important mais aussi un cadre et une qualité de vie intéressants.

Entreprises tertiaires

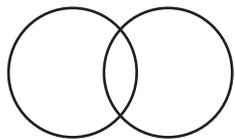


Un commerce de proximité

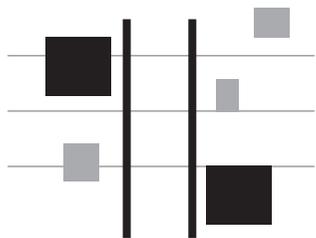


Enjeux

Ce diagnostic, mettant en avant les caractéristiques, tant positives que négatives, du territoire nous a permis d'identifier trois enjeux essentiels dans l'évolution de ce site.



Imaginer un territoire productif et urbain.



Organiser la cohabitation des flux et des activités métropolitains et locaux.



Connecter l'ensemble du territoire à son littoral.

C. Projet

Hypothèse de départ : développement de l'impression 3D

Un secteur prometteur qui va modifier la production et le commerce mondial

Il nous a donc semblé important de comprendre quel pouvait-être le devenir de la logistique dans le futur, notamment dans le contexte japonais, à la pointe des nouvelles technologies et de la logistique urbaine.

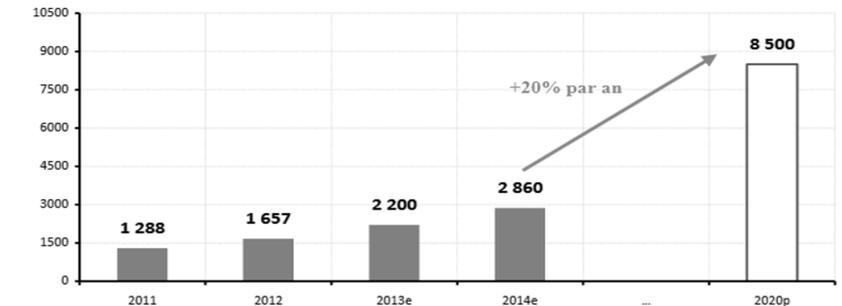
De nombreuses études ont montré que l'impression 3D allait impacter très fortement ce système.

En effet, le marché mondial de l'impression 3D ne cesse d'augmenter. A horizon 2020, il est prévu une augmentation de plus de 20% par an. Le Japon est le deuxième leader mondial de ce marché, ce qui conforte l'idée du développement de cette technologie dans le système japonais.

La 3D, jouerait un rôle important sur le commerce international, puisqu'il impacterait le types de marchandises transportées. En effet, la 3D permettrait de relocaliser la production, et donc d'impacter la nature des produits importés et exportés. A savoir, augmentation du commerce de matières premières plutôt que de produits finis.

C'est donc selon cette hypothèse adaptée au contexte japonais que nous considérons l'évolution de la logistique urbaine.

Le marché mondial de l'impression 3D à l'horizon 2020
Unité : million d'euros



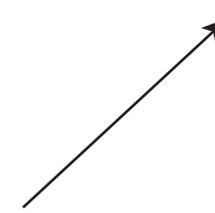
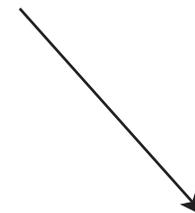
Traitement Xerfi / Source : Xerfi d'après Roland Berger, Wohlers Associates, Canalys, Oliver Wyman et presse professionnelle



Source : Crédit Suisse, MonUnivers3D.com, 2014

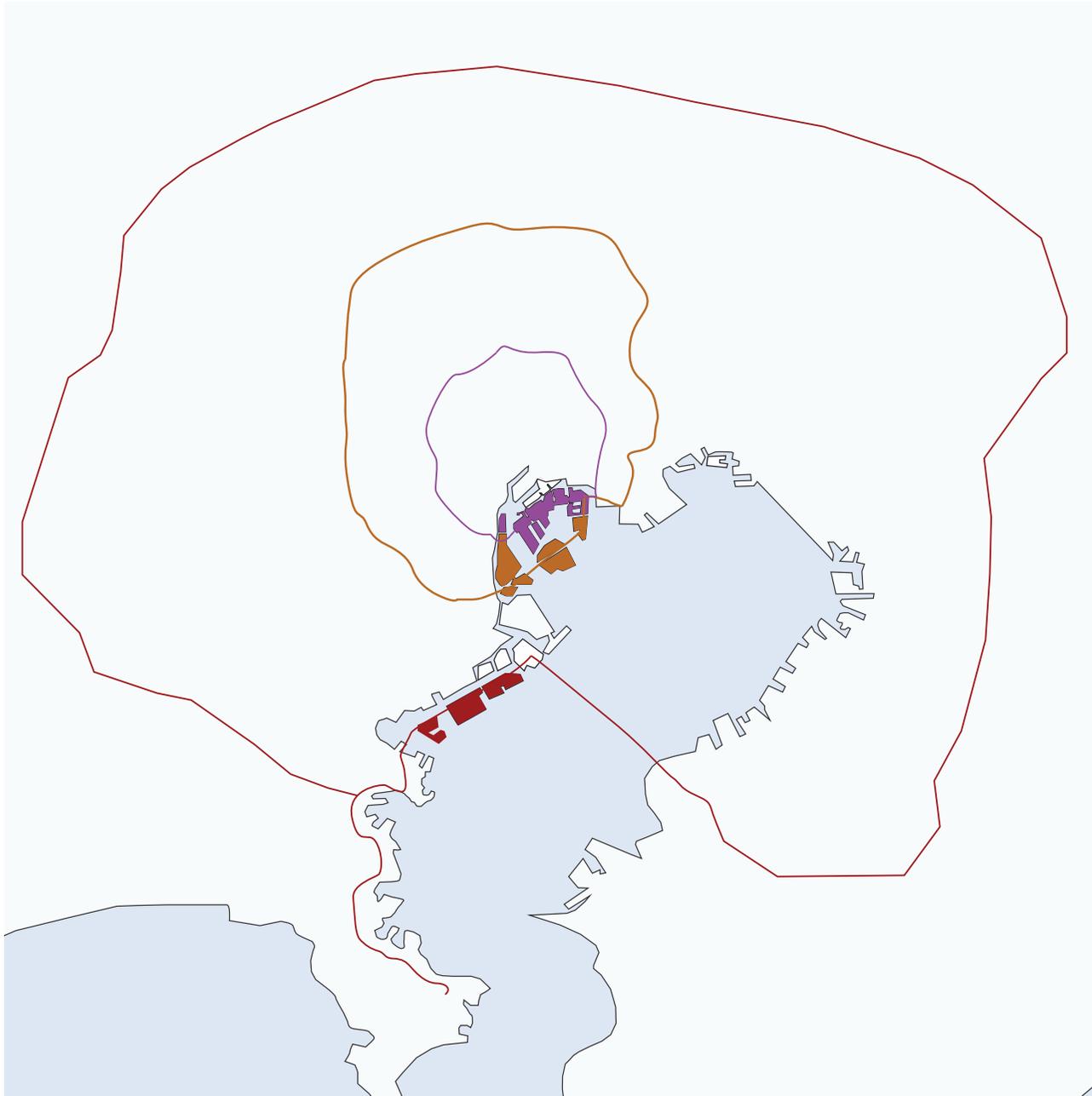
Commerce de produits finis

Commerce de matières premières



1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Réorganisation du port et de la distribution métropolitaine

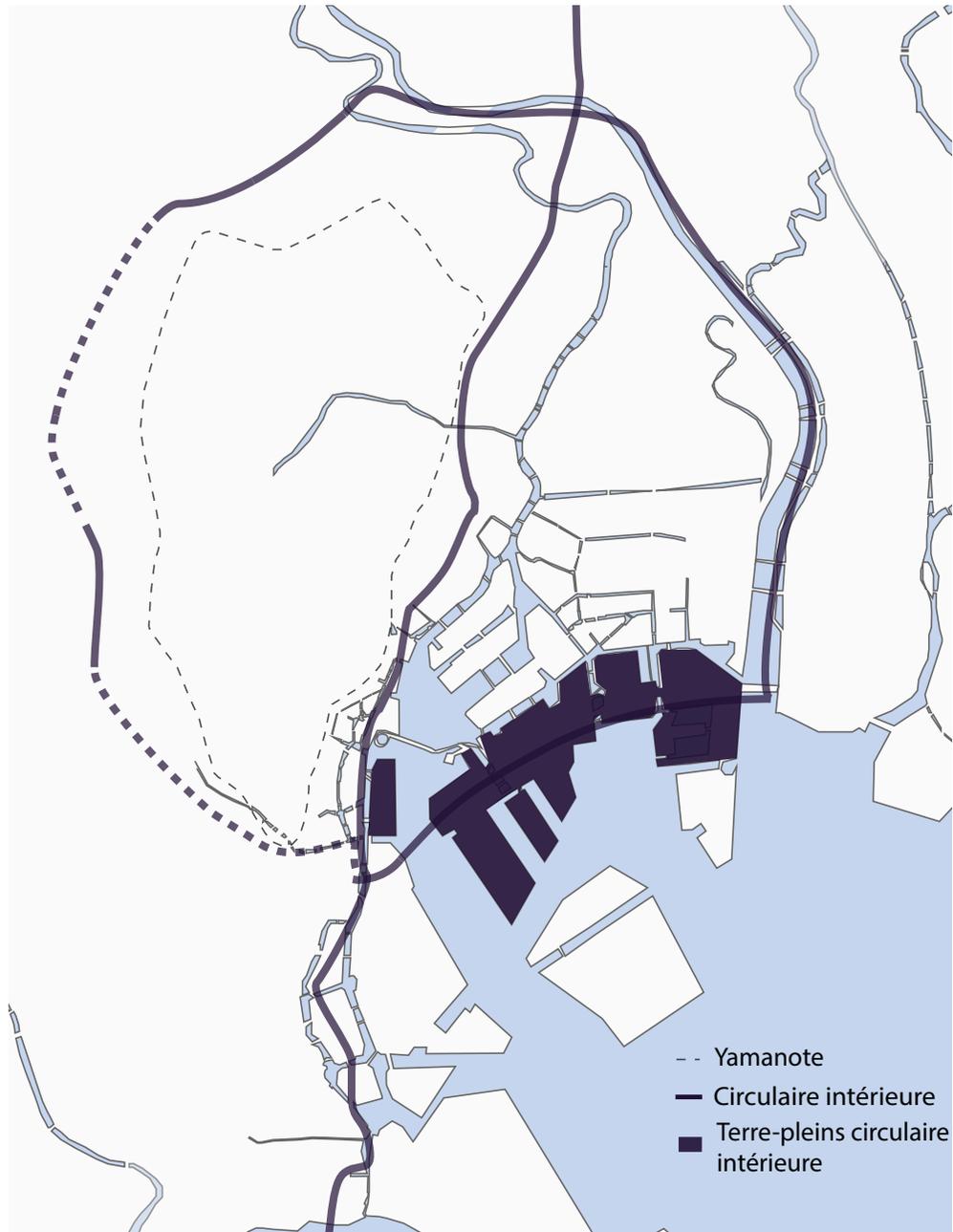


Par la réduction du nombre produits finis, due au développement de l'impression 3D, l'organisation des terre-pleins et leurs fonctionnement se retrouvent re-questionnés, et c'est une nouvelle organisation du port qui devient possible.

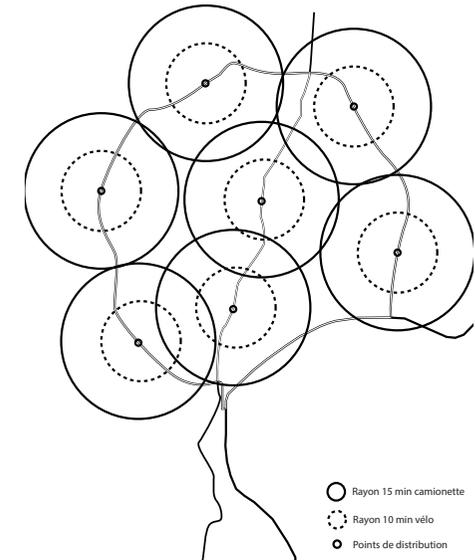
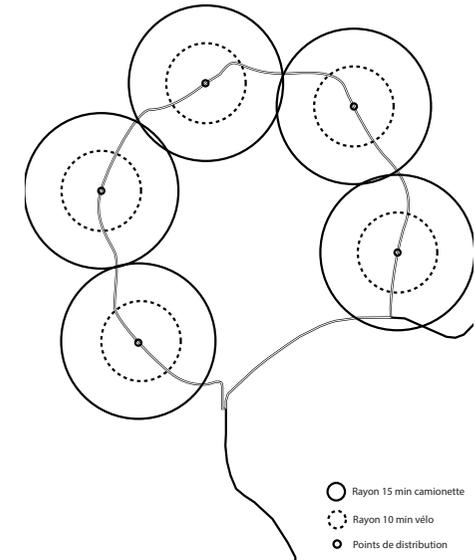
Prenant en compte l'existence des réseaux de transports existants, il nous a semblé intéressant de concentrer l'arrivée des marchandises (et donc principalement des matières premières) sur certains terre-pleins. Cela permettrait alors de connecter les terre-pleins qui alimenteraient les grandes régions (Yokohama et Kawasaki) à la grande circulaire extérieure. Agir de même sur les terre-pleins du port de Tokyo avec les circulaires médiane et intérieure.

1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Une circulaire support de la distribution métropolitaine

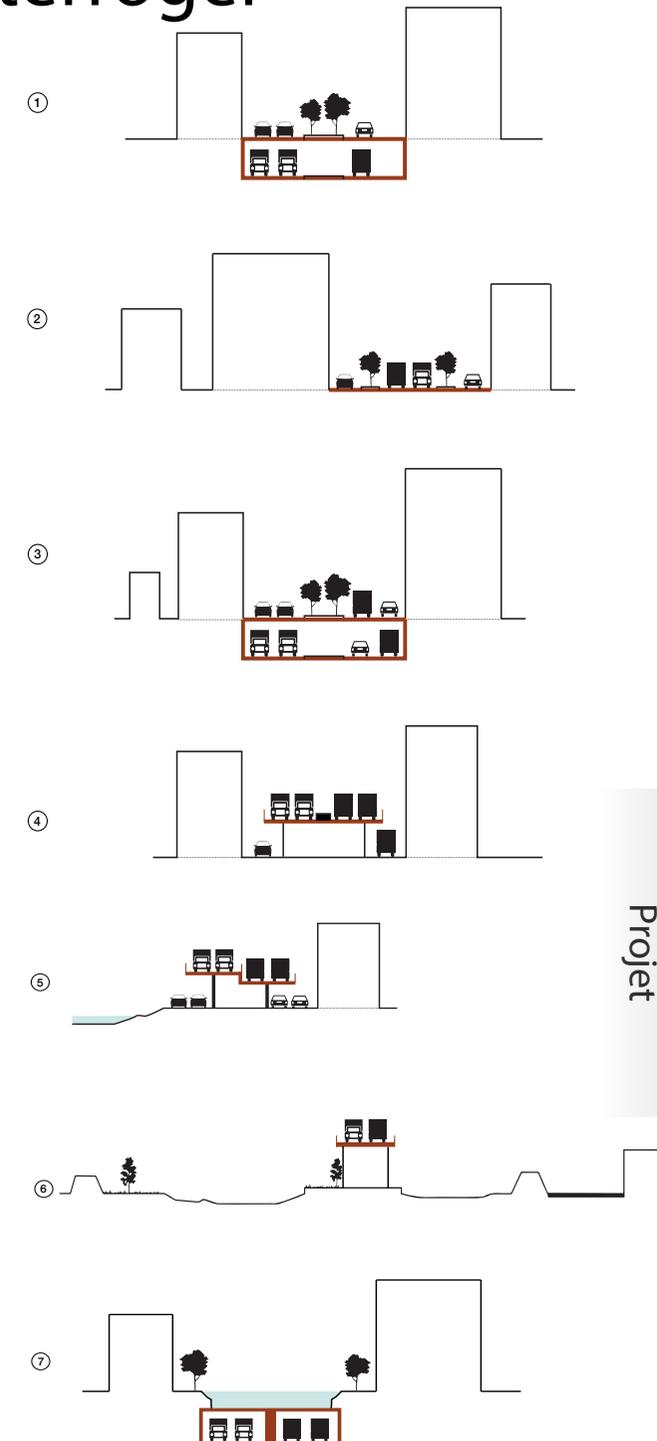
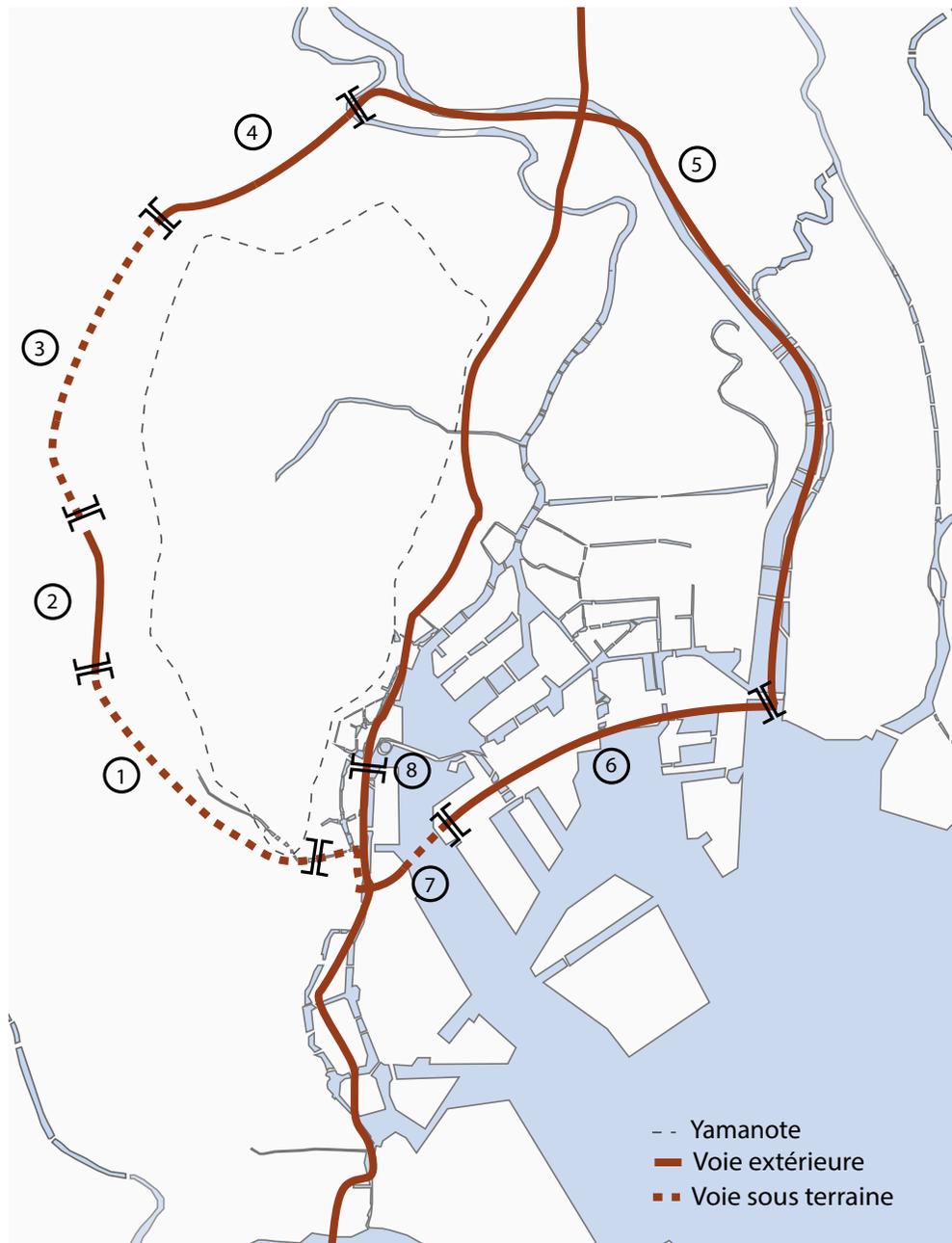


Ce système se retrouve à l'échelle du port de Tokyo. Une circulaire a été identifiée pour alimenter le territoire central de la métropole. Cependant, pour effectuer une desserte globale de ce territoire, la simple circulaire ne suffit pas. Par conséquent, une transversale a été délimitée. Sur l'ensemble de ces deux réseaux, des points relais sont implantés à des endroits stratégiques, permettant d'alimenter un rayon représentant 15 min en camionnette propre, et donc l'ensemble du territoire.



1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Une infrastructure aux visages multiples



Il est important de noter que cette infrastructure prend différentes formes en fonction du territoire traversé, enterrée ou surélevée, et s'inscrit dans un contexte plus ou moins urbain.

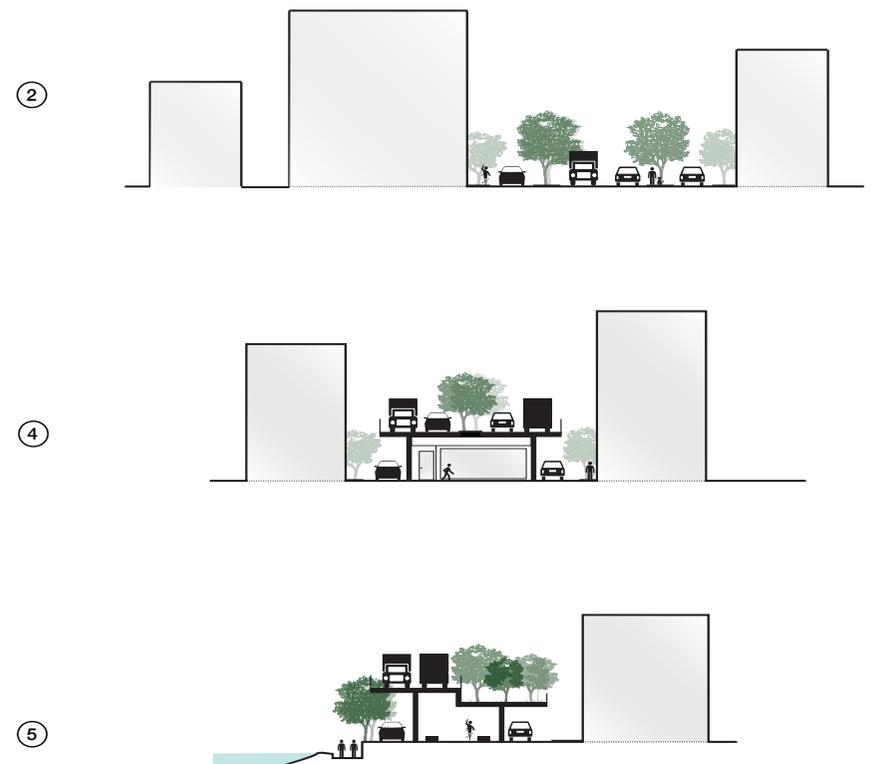
1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Une infrastructure hybride



De plus, on remarque que cette infrastructure côtoie un paysage d'espaces verts dans sa totalité. Il est donc possible de pouvoir l'hybrider selon différentes formes en fonction du territoire traversé.

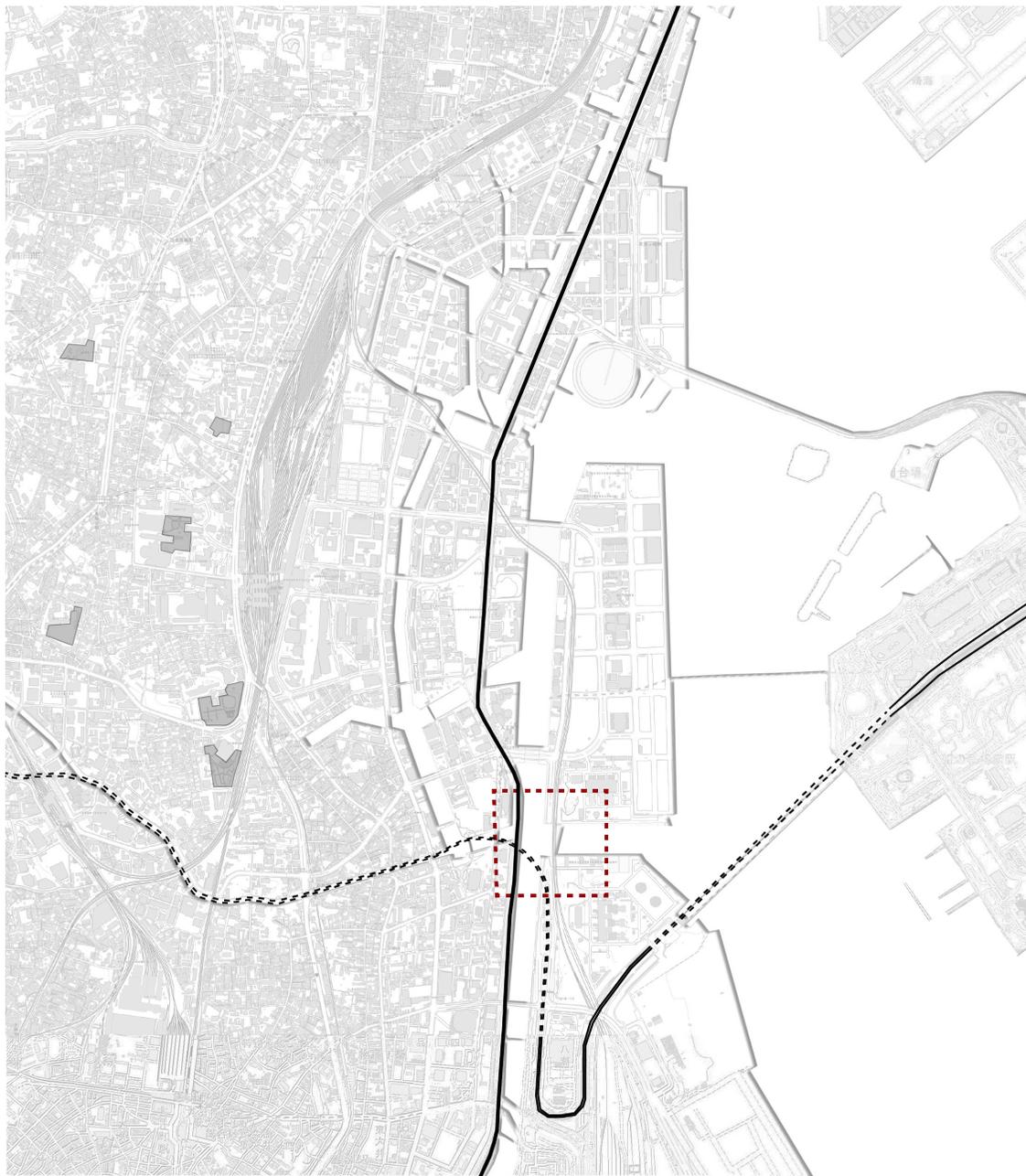
De même, dans le cas où elle est surélevée, le dessous d'infrastructure peut être mutualisé en point relais.



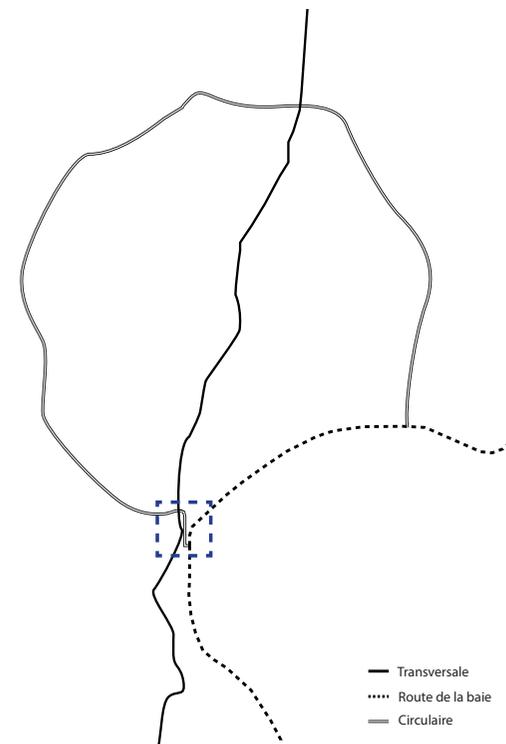
Projet

1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Shinagawa, porte d'entrée logistique et initiateur du changement



Repenser l'arrivée des matières premières et la connexion des infrastructures de distribution

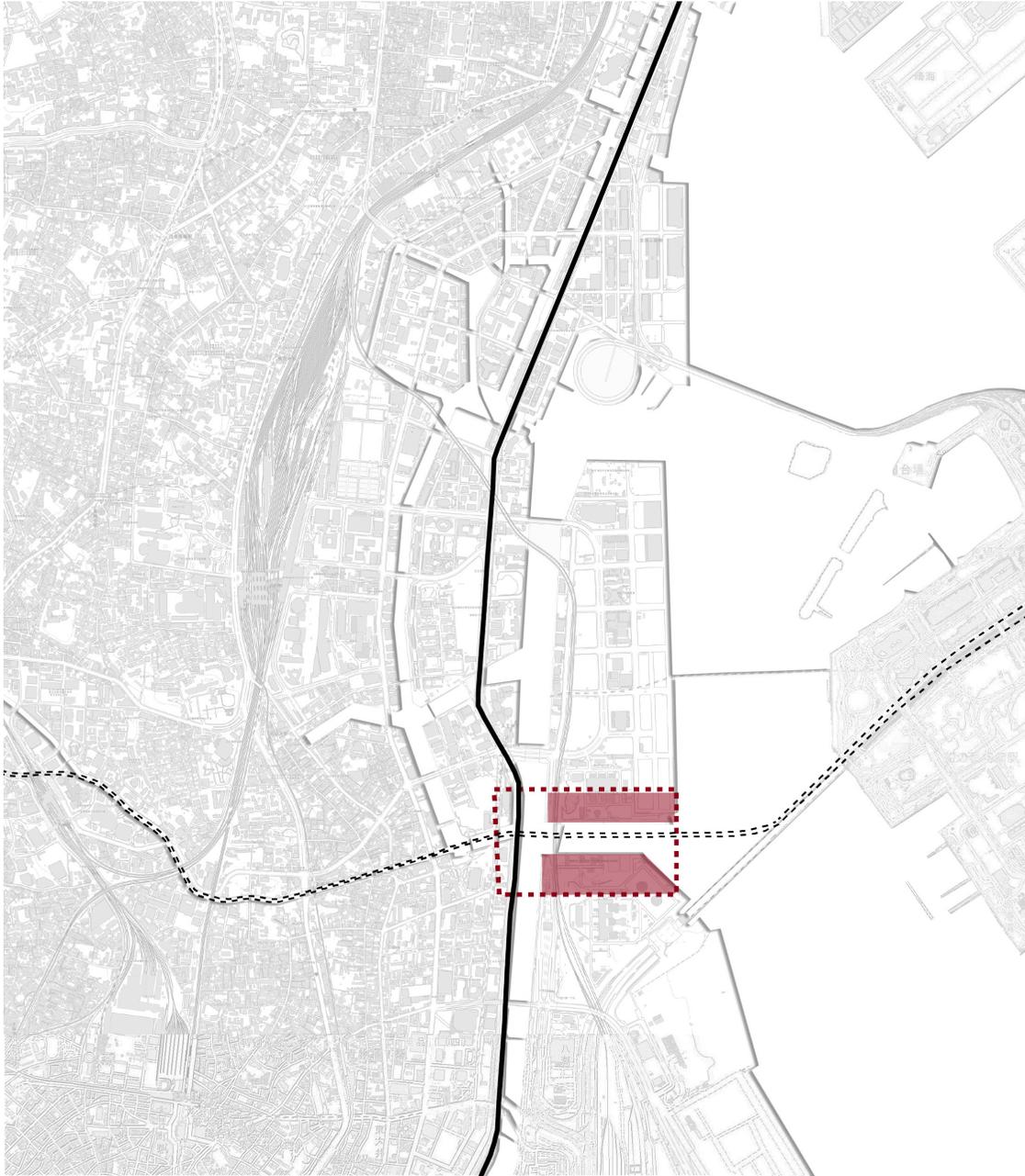


En se concentrant sur le site de Shinagawa, l'opportunité de repenser l'arrivée des matières premières permet de réinterroger son interaction avec le tissu local.

On constate dans un premier temps que notre site se situe à l'intersection de la circulaire, de la transversale et de la route de la baie mais qu'il n'existe pas de réelles connexions entre ces trois voies. Il est intéressant de déterminer une zone qui permettrait de connecter ces trois voies entre elles, mais aussi de l'articuler avec l'arrivée de marchandises par la baie.

1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Shinagawa, porte d'entrée logistique et initiateur du changement



Repenser l'arrivée des matières premières et la connexion des infrastructures de distribution

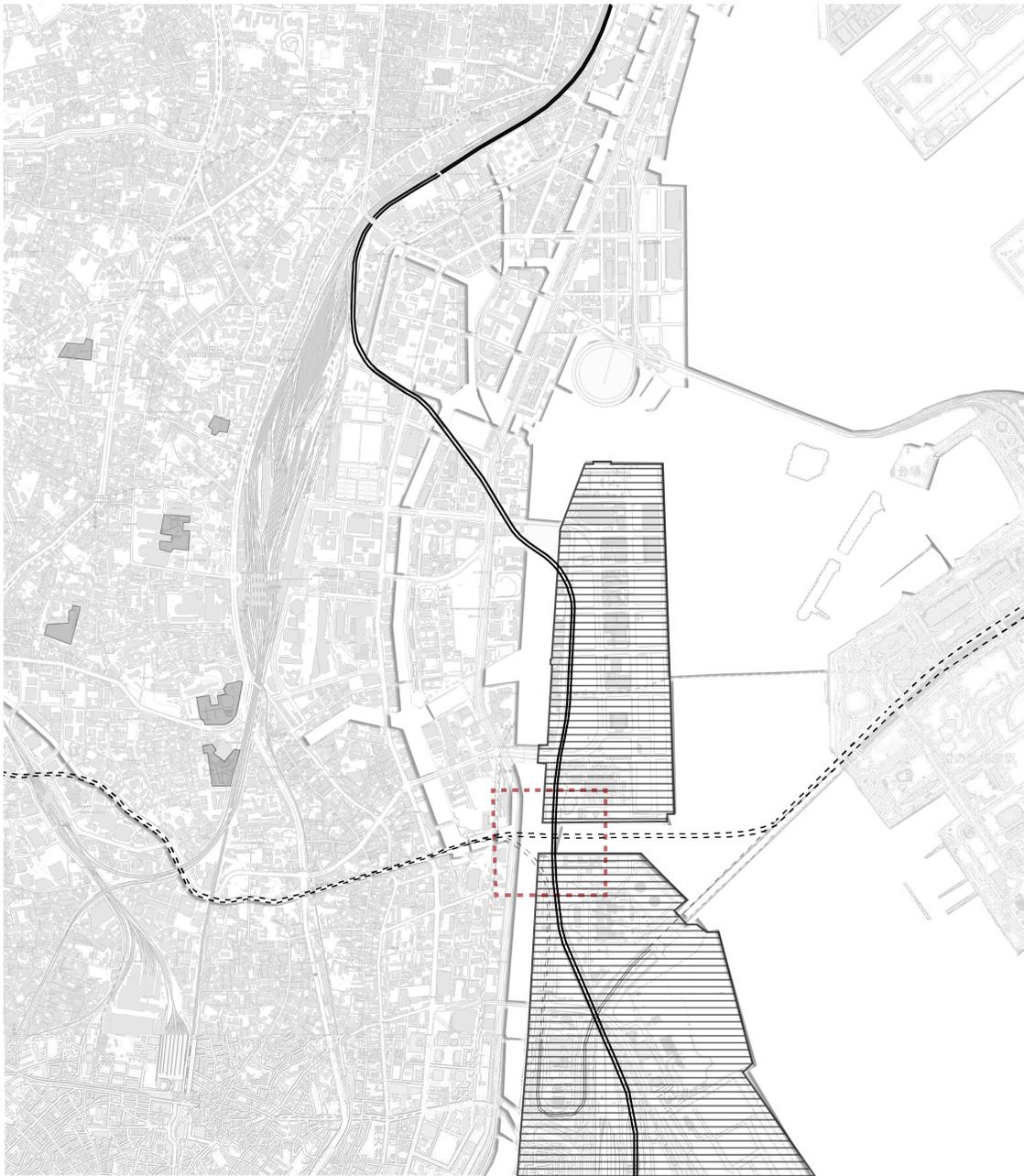
Pour cela, nous nous sommes inspirées de l'échangeur d'Ohashi permettant de connecter l'échelle piétonne par le parc aérien et le flux routier, qui s'insère dans le quartier urbain alentours en limitant les nuisances.



Echangeur d'Ohashi

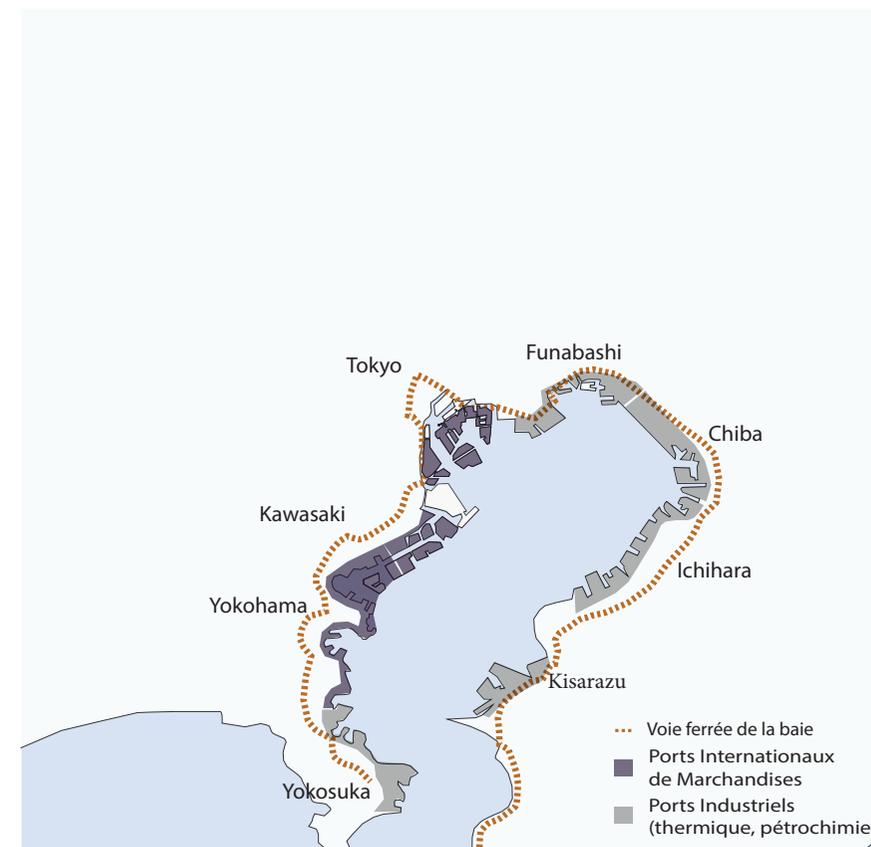
1. Des infrastructures métropolitaines à réinterroger

Shinagawa, porte d'entrée logistique et initiateur du changement



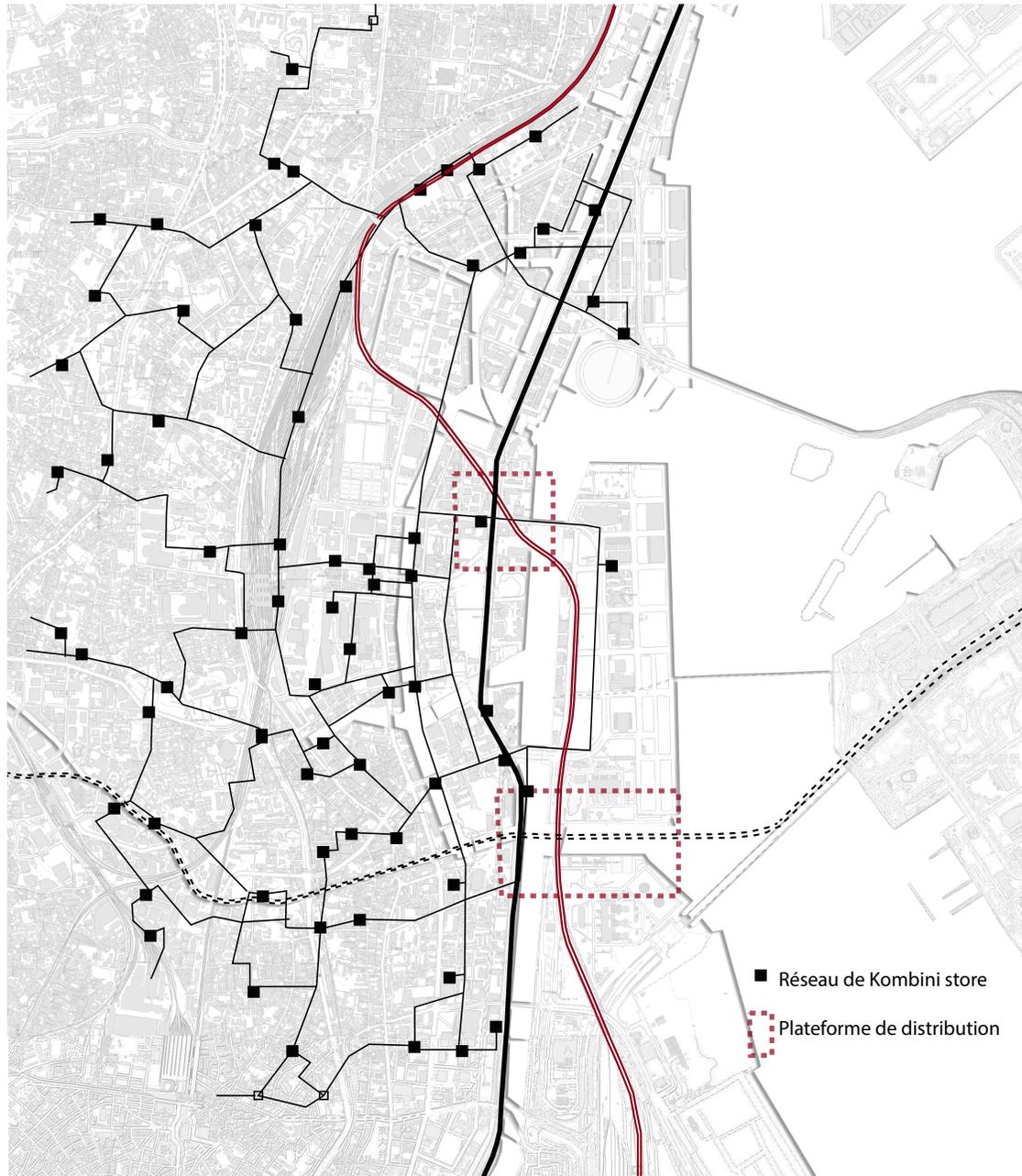
Une mutation des terre-pleins portuaires et de l'infrastructure qui les dessert

Parallèlement, les infrastructures portuaires, qui ne servent plus aux déchargements de marchandises, sont réorganisés entraînant une mutation de leur fonctionnement. Engendrant de même une mutation de la voie ferrée de la baie qui la dessert. Actuellement, cette voie ferrée est utilisée comme un système de fret ferroviaire liant les différents ports de la grande baie.

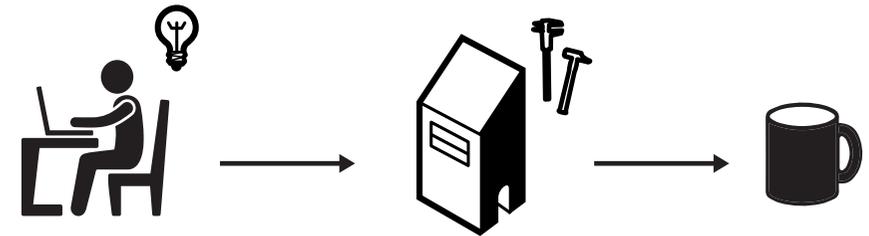


2. Une qualité de vie locale

Assurer la desserte locale



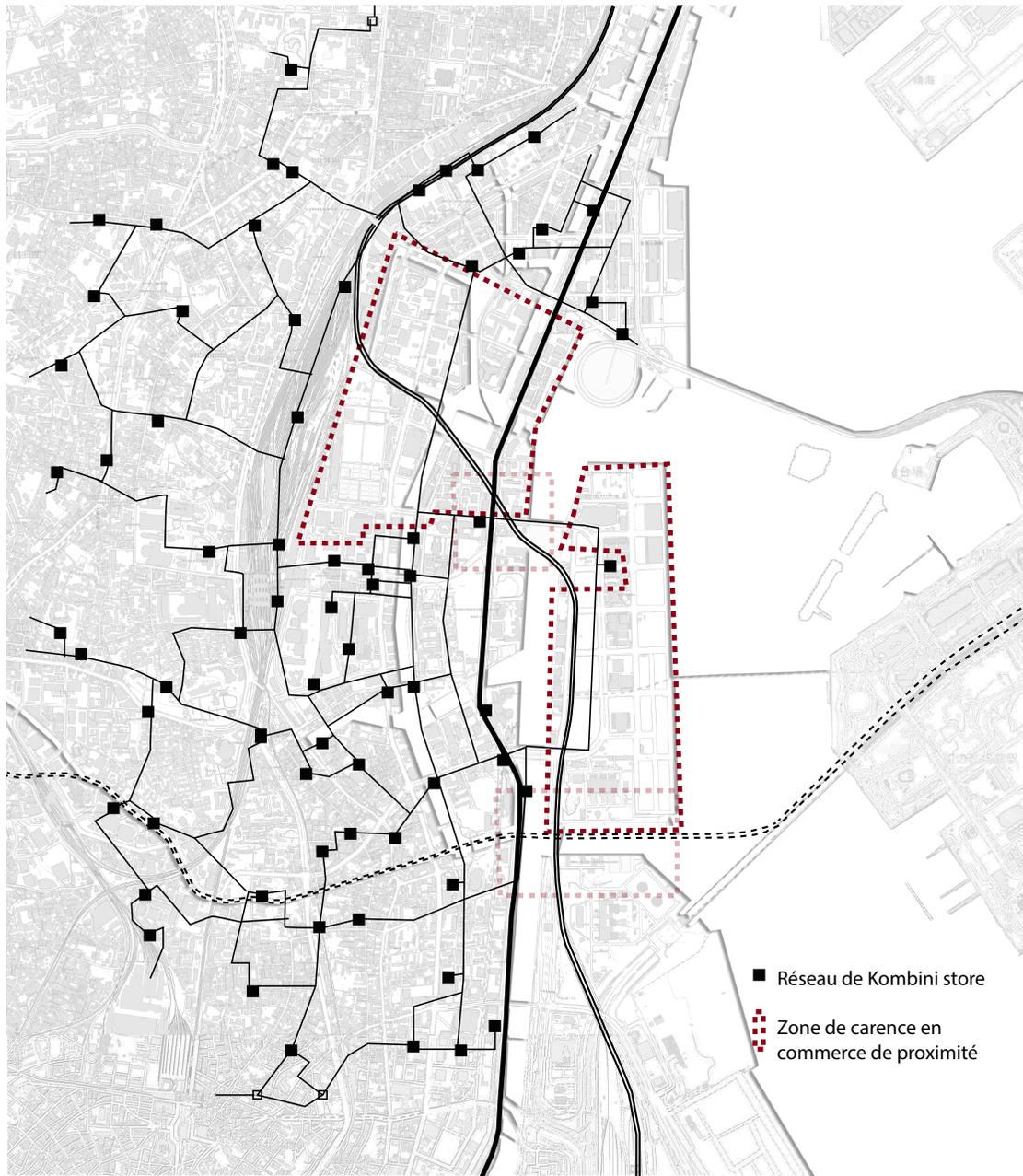
Un réseau de kombinis - fab labs



Parallèlement à cette évolution des équipements métropolitains, nous analysons leurs interactions avec la vie locale. Nous définissons le long des axes routiers de distribution, des points relais dans lesquels les marchandises transitent vers l'échelle locale, où ils sont transportés en petits véhicules propres jusqu'au réseau de kombinis existant. Par le développement de la 3D, ces kombinis évoluent en fab-lab, changeant de nature pour devenir des lieux de vie du quartier.

2. Une qualité de vie locale

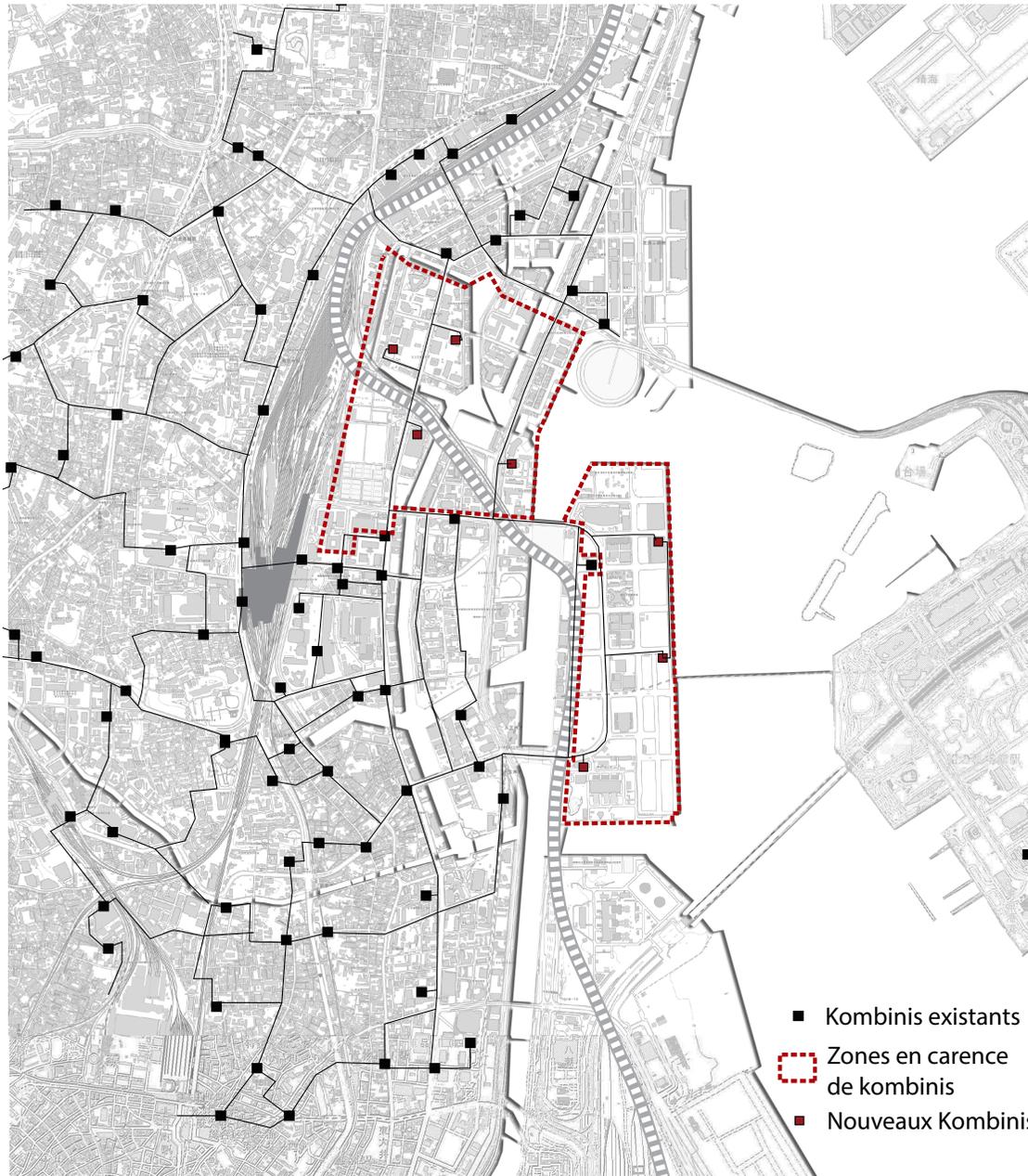
Assurer la desserte locale



Le principe des kombinis étant de s'implanter à proximité des zones de vie, en lien avec une demande. L'étude du maillage des kombinis sur le territoire, nous montre une zone en carence. Ce qui nous laisse penser qu'il s'agit d'une zone dépourvue d'urbanité, sur laquelle nous reviendrons par la suite.

2. Une qualité de vie locale

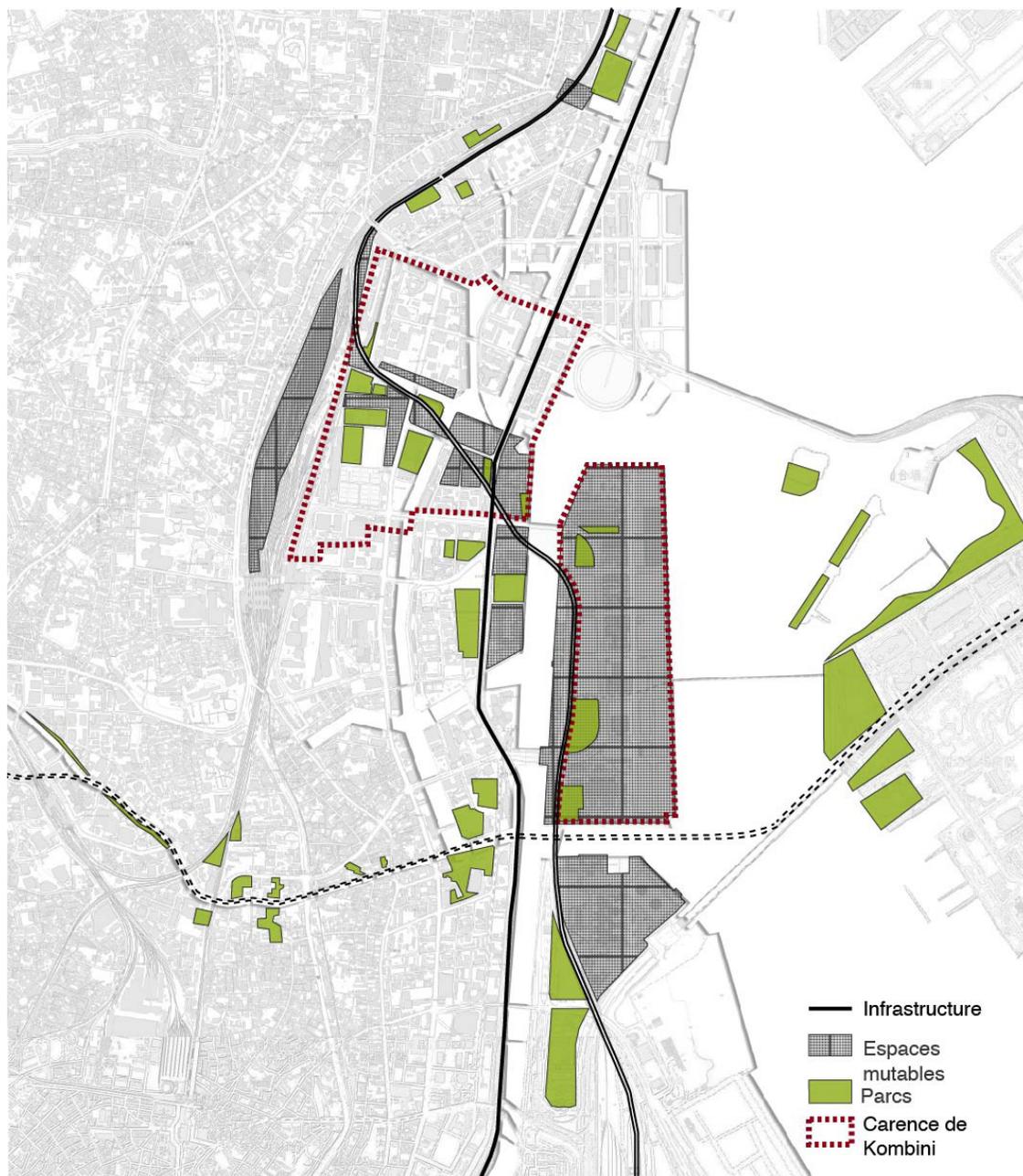
Assurer la desserte locale



Pour assurer une desserte locale complète, il est important d'implanter de nouveaux kombinis dans ces zones de carences, montrant finalement la ré-implantation d'un nouveau carte de vie.

2. Une qualité de vie locale

Traiter les infrastructures qui fragmentent le territoire



Nous avons vu dans le diagnostic que les infrastructures métropolitaines fragmentent le territoire. Afin de repenser la qualité de vie locale nous allons traiter ces fractures et pour cela regarder les tissus qui s’y accrochent.

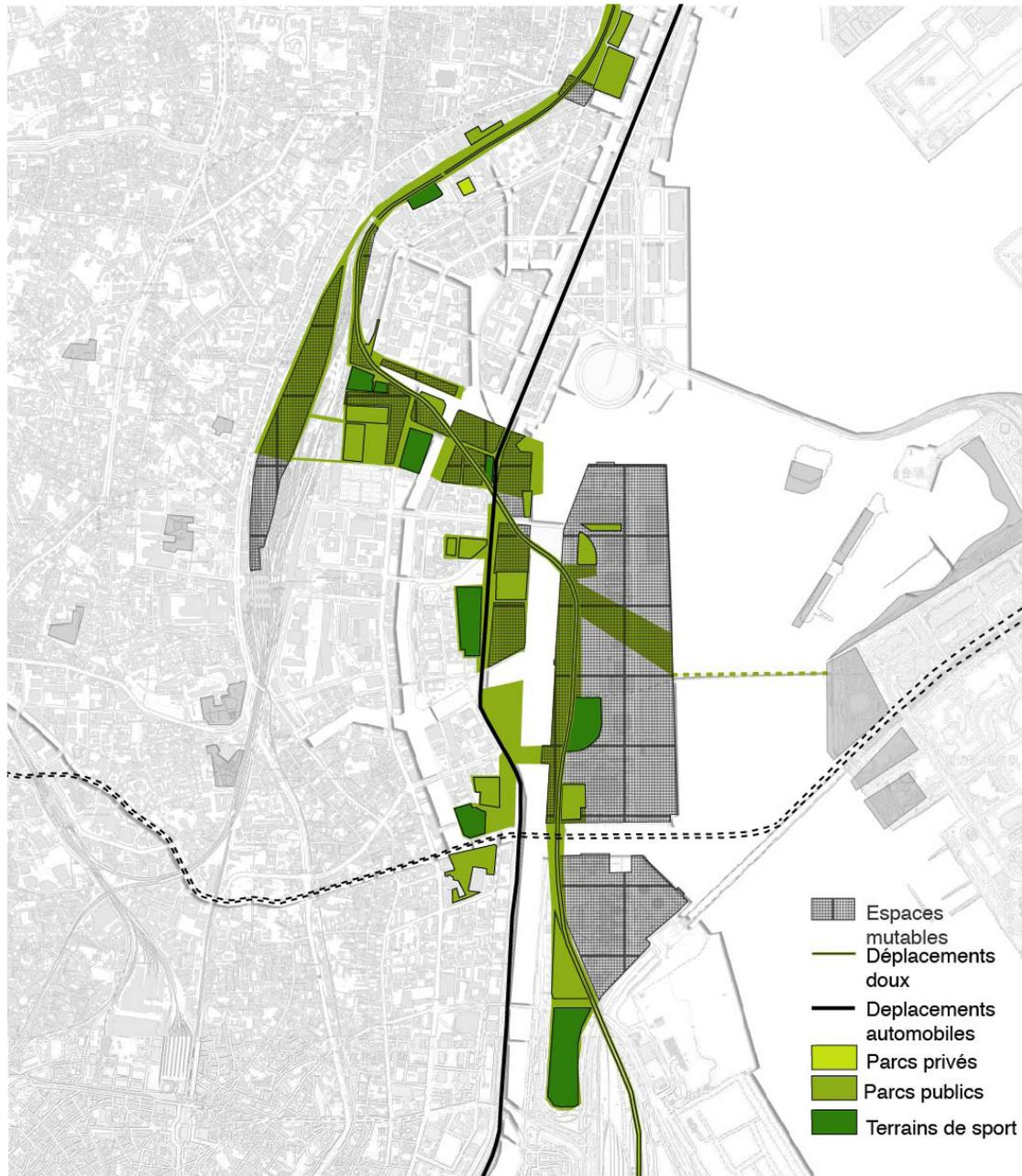
De nombreux espaces verts de différentes natures se raccrochent à cette infrastructure ferroviaire : parcs publics, terrains de sport et parcs privés. Ces différents parcs et terrains de sport se situent à différentes hauteurs (au niveau du sol ou surélevés), créant ainsi des rapports et interactions variés avec la voie ferrée qui sillonne le territoire.

Ces différents constats permettent de définir des zones de densité moyenne et à forte concentration monofonctionnelle (en logements, bureaux ou espaces de production), à proximité de différents espaces verts et de l’infrastructure ferroviaire. Ces zones, identifiées comme étant des espaces mutables, sont les supports du développement de la transformation du territoire local de Shinagawa.

De plus, ces espaces se situent dans des zones contenant peu de services de proximité et en carence de kombinis – catalyseurs de la vie urbaine – ce qui accentue la nécessité de les employer comme levier du développement urbain de Shinagawa, dans le but de transformer ce territoire en un véritable lieu de vie.

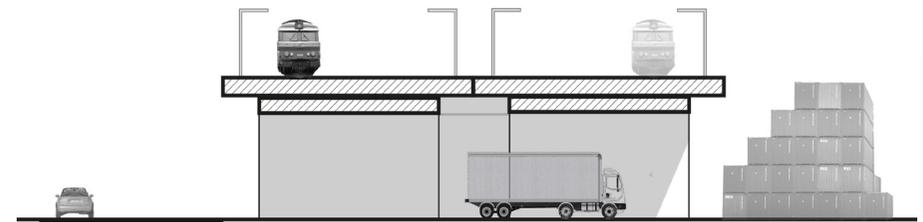
2. Une qualité de vie locale

Une colonne verte

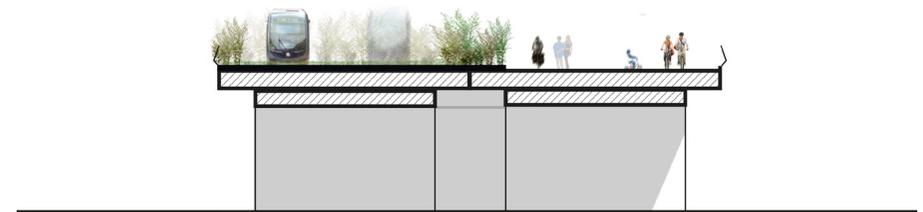


Le projet que nous développons sur le territoire de Shinagawa prend appui sur la colonne verte constituée par la voie ferrée ainsi que les espaces verts qu'elle fédère. Cette colonne est à la fois un espace métropolitain de desserte, un espace piéton contribuant à l'amélioration de la vie locale et un lieu de déplacement pour passagers. Le développement de ce projet de colonne verte s'appuie sur la mutation des infrastructures, autoroutière mais surtout ferroviaire.

De la voie ferrée marchande

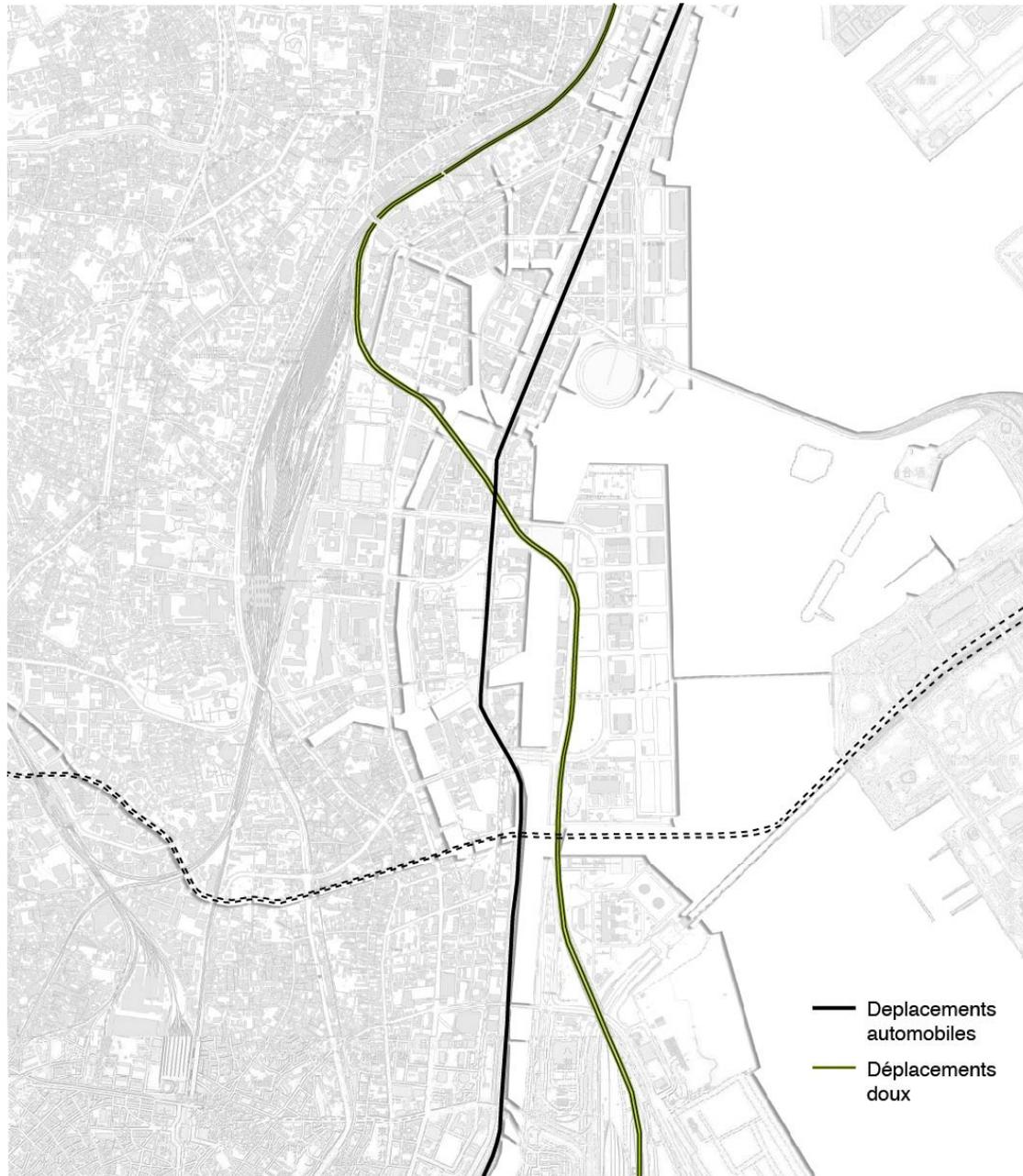


A une voie urbaine

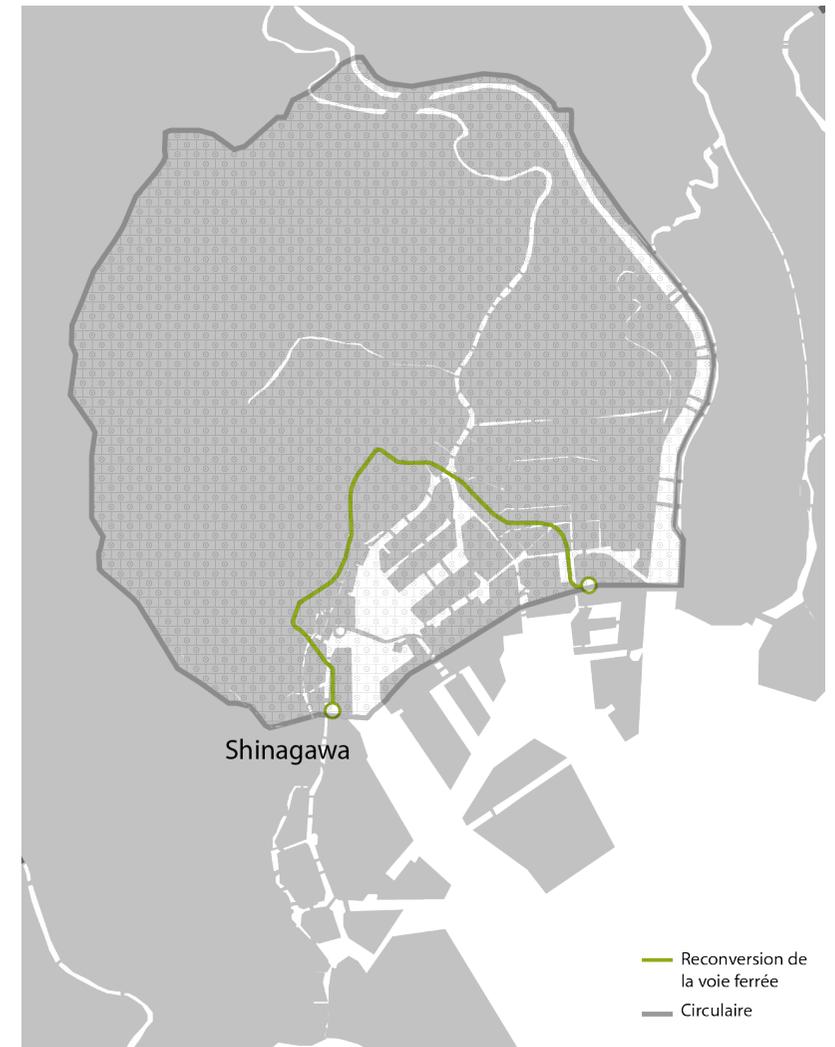


2. Une qualité de vie locale

Une colonne verte qui s'appuie sur une mutation d'infrastructure

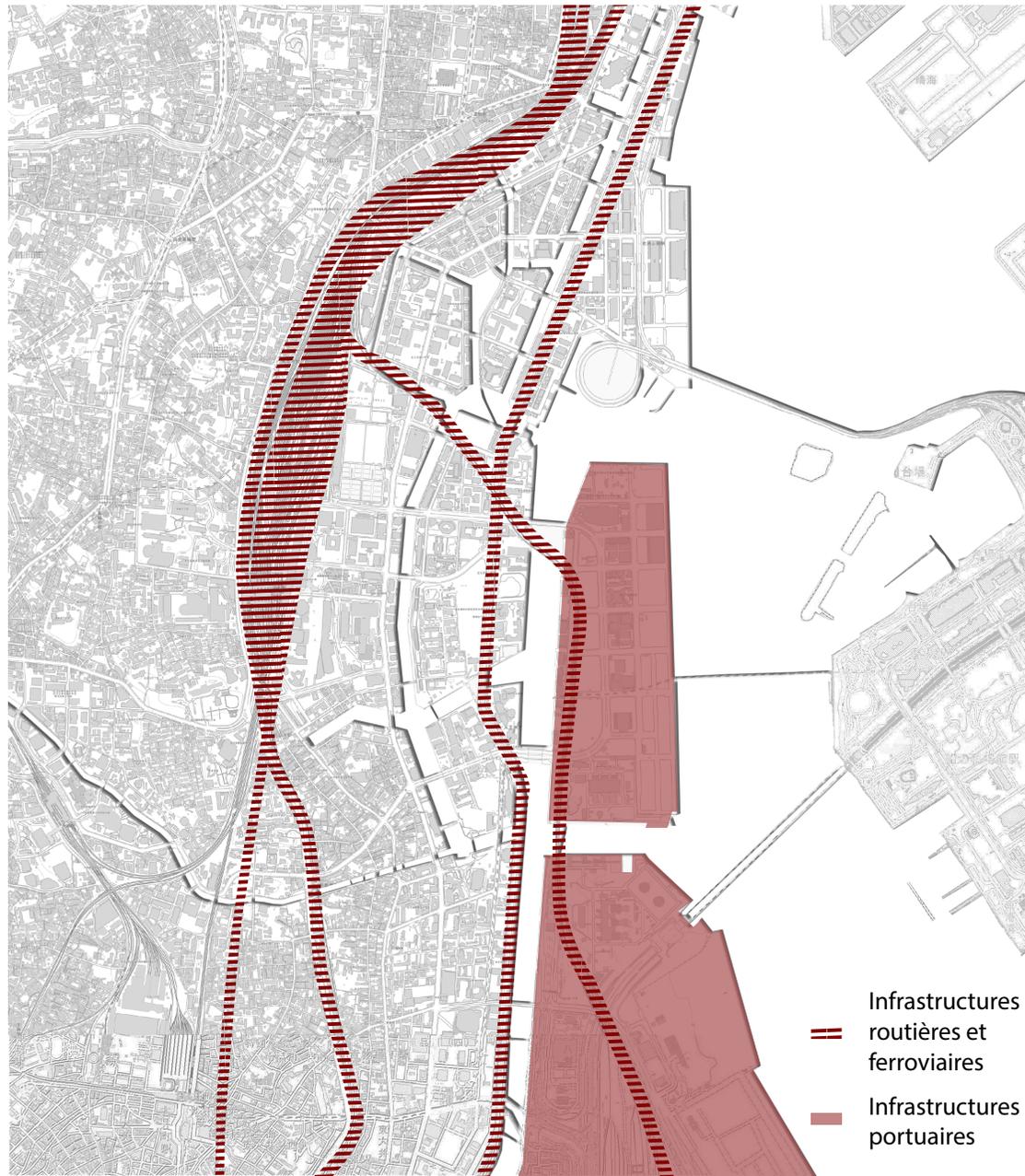


Ce nouvel artefact pouvant finalement se prolonger le long de la baie, et s'inclure dans un système de mobilité Tokyoïte.



2. Une qualité de vie locale

Une colonne verte

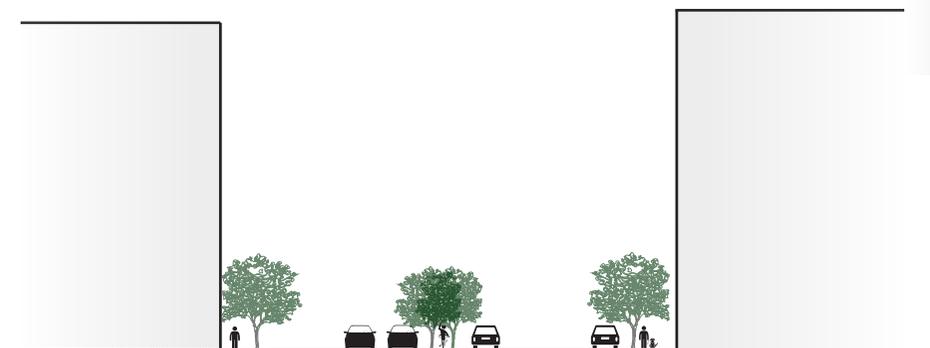


Le désengorgement des axes routiers Nord-Sud crée une possibilité de reconversion du dessous de l'autoroute transversale, ainsi que la transformation de la voie longeant le faisceau ferré en boulevard urbain.



Autoroute transversale

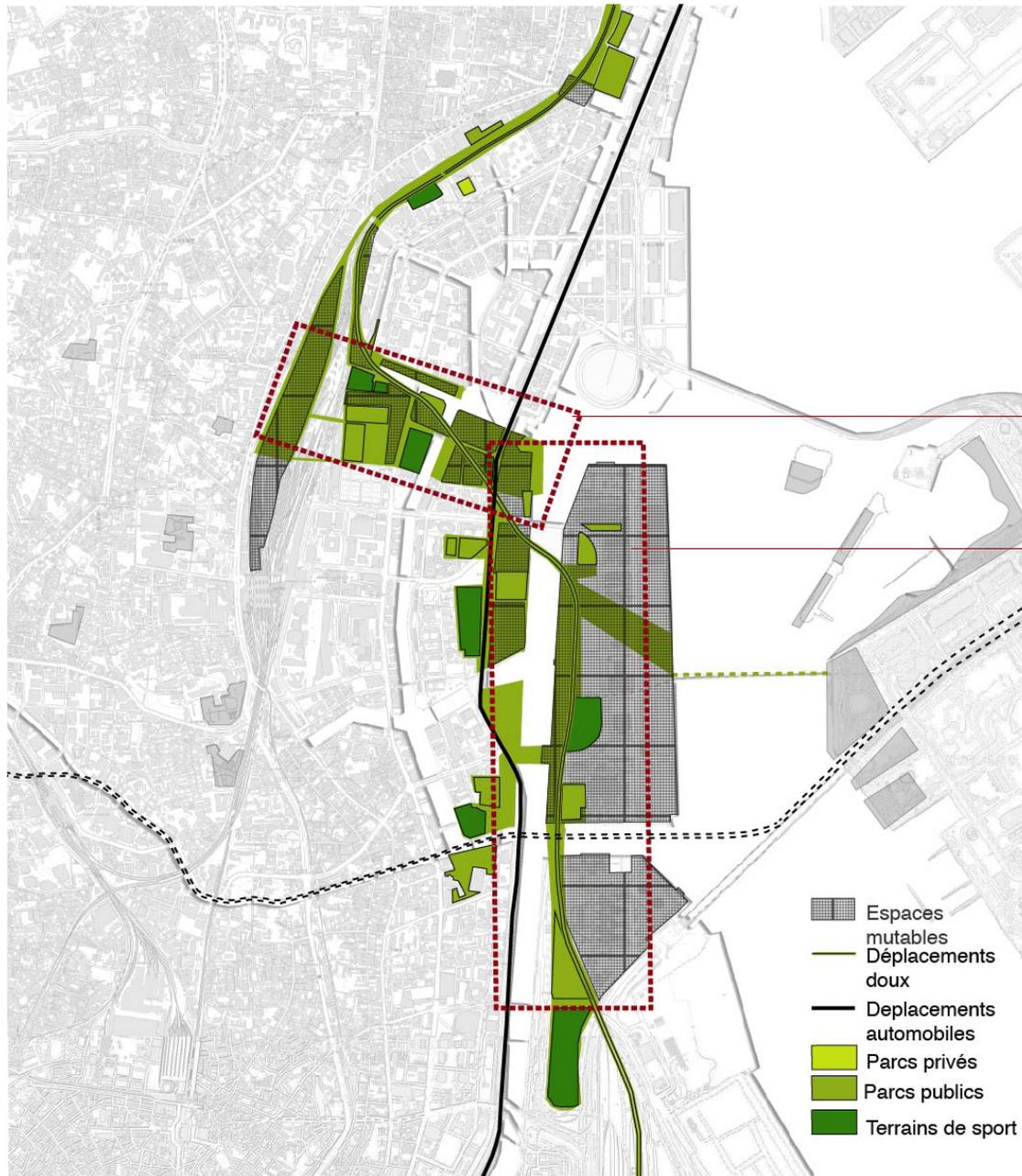
Projet



Boulevard urbain le long du faisceau ferré

2. Une qualité de vie locale

Une colonne verte, deux quartiers



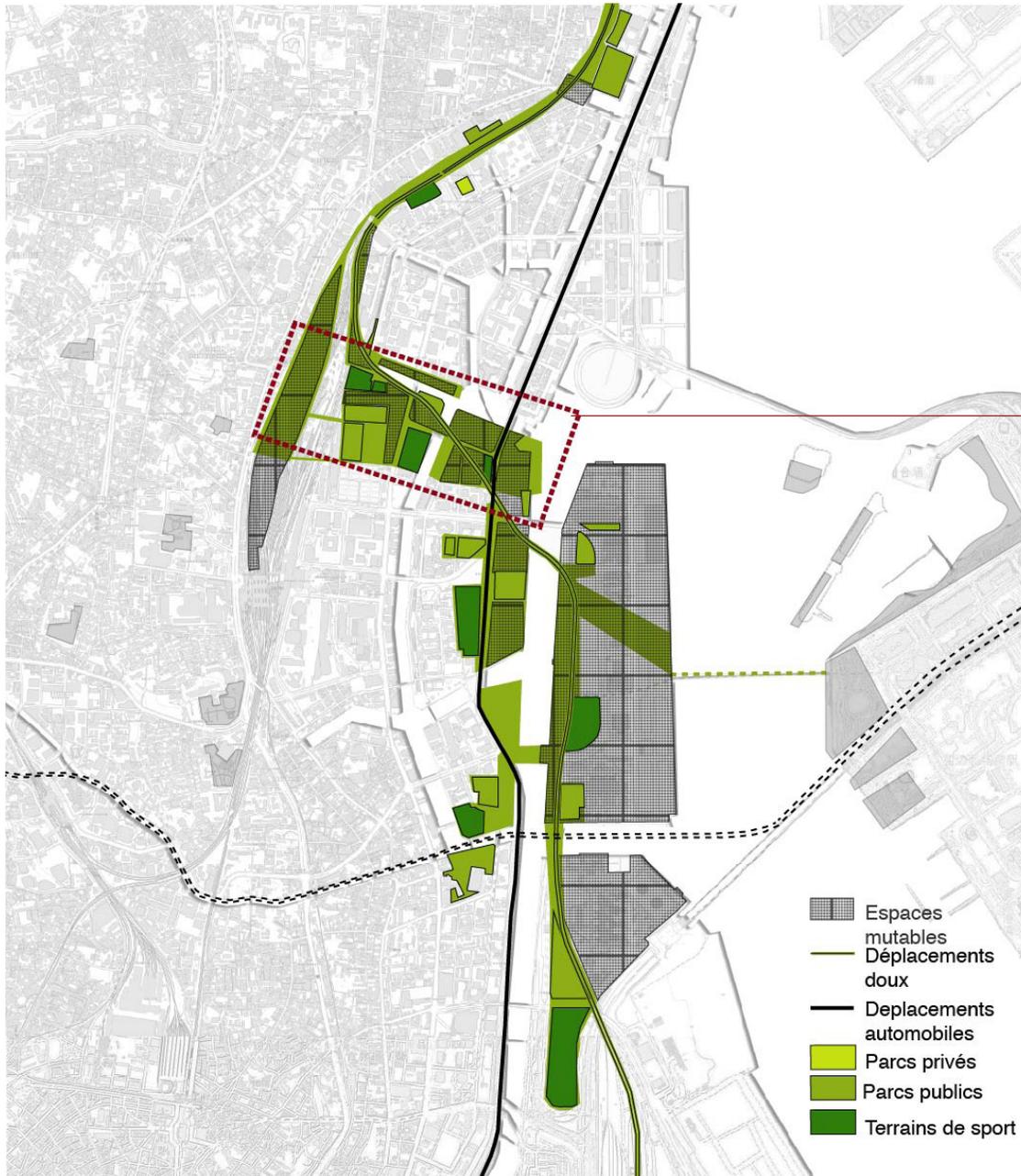
La définition de ces différents espaces mutables permet de définir deux séquences principales d'actions pour la mutation du territoire : d'une part, le quartier de la promenade suspendue, reliant le quartier international au terre plein et développant des liaisons en hauteur (par le biais de passerelles et espaces verts surélevés) avec la voie ferrée. D'autre part, le quartier des franges portuaires, développant un programme de reconversion des dessous de l'infrastructure ferroviaire, recréant un véritable lien entre le tissu urbain et le tissu portuaire et redonnant un accès au littoral.

Quartier de la promenade suspendue

Quartier des franges portuaires

2. Une qualité de vie locale

Quartier de la promenade suspendue



Quartier de la promenade suspendue

2. Une qualité de vie locale

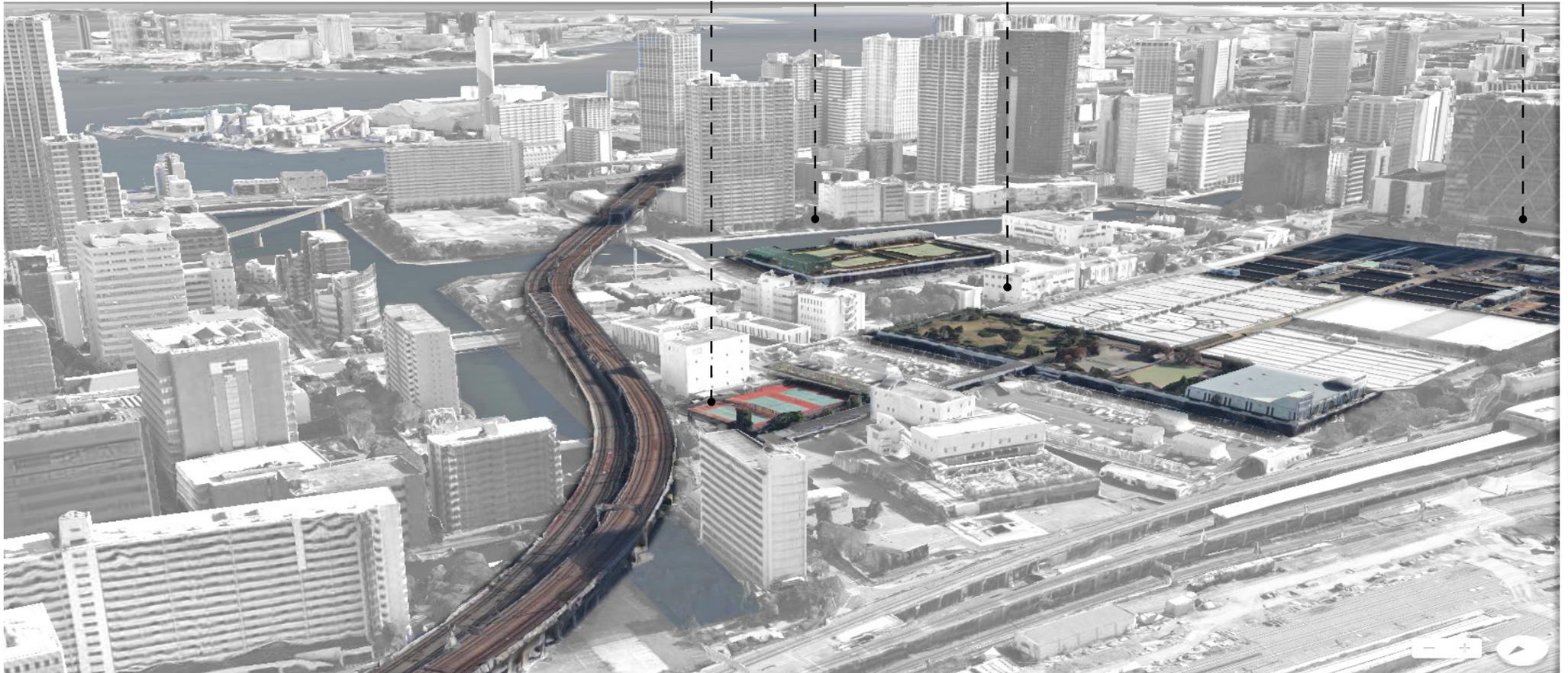
Quartier de la promenade suspendue

La ressource principale de ce quartier est constituée de l'ensemble des espaces surélevés qui le composent, qu'il s'agisse d'espaces verts mais également du tissu tertiaire très présent sur cette zone. La création d'une véritable promenade suspendue constitue le point de départ de la restructuration de cette zone. Dans un second temps, la mutation de ce quartier se diffusera progressivement vers le sol.

Tennis

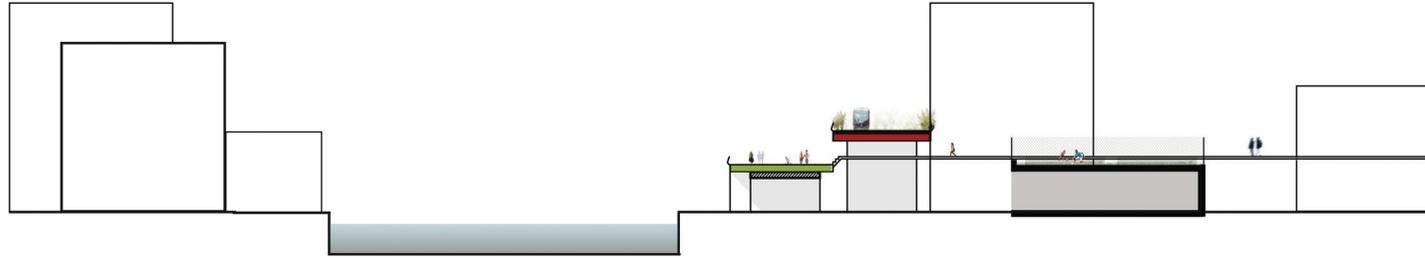
Parcs de la station d'épuration

Parc privé et parc municipal



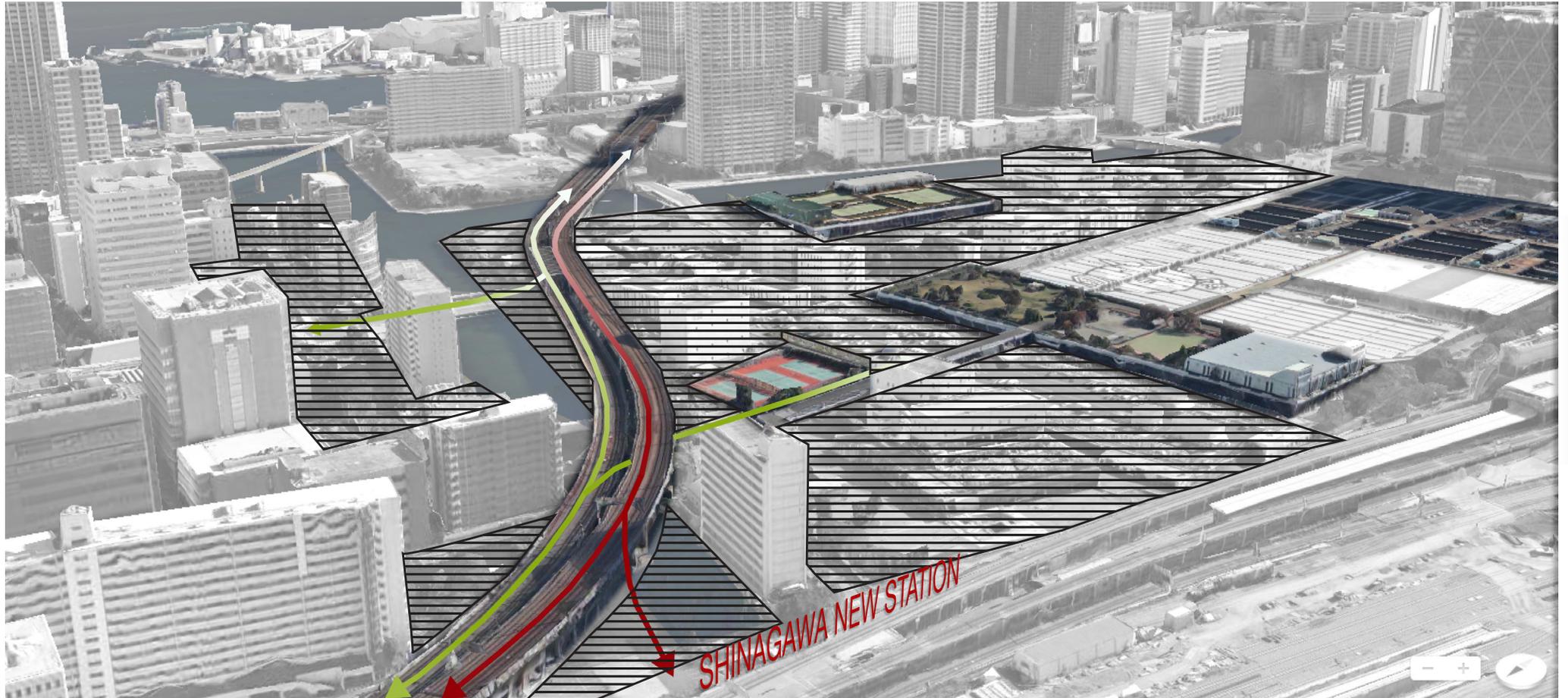
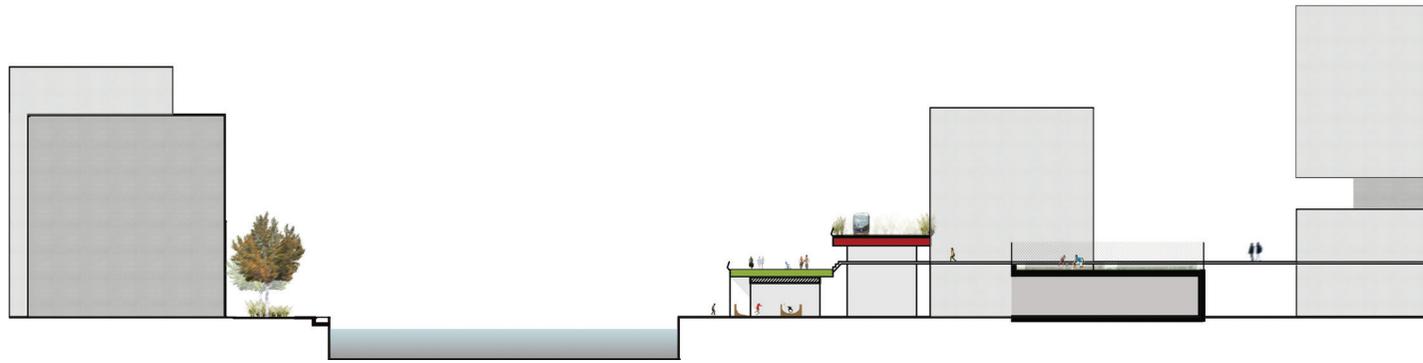
2. Une qualité de vie locale

Quartier de la promenade suspendue



2. Une qualité de vie locale

Quartier de la promenade suspendue

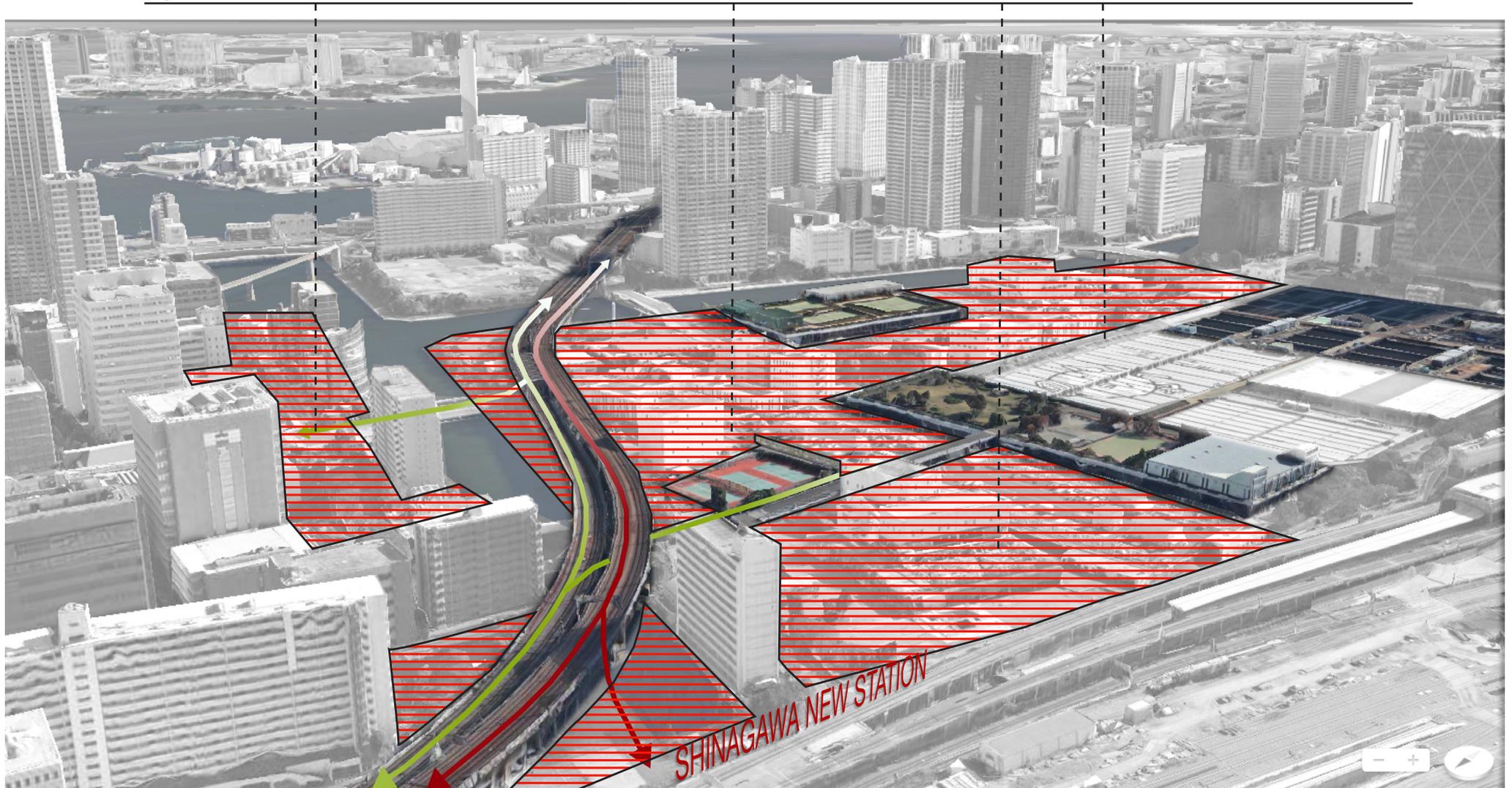


2. Une qualité de vie locale

Quartier de la promenade suspendue

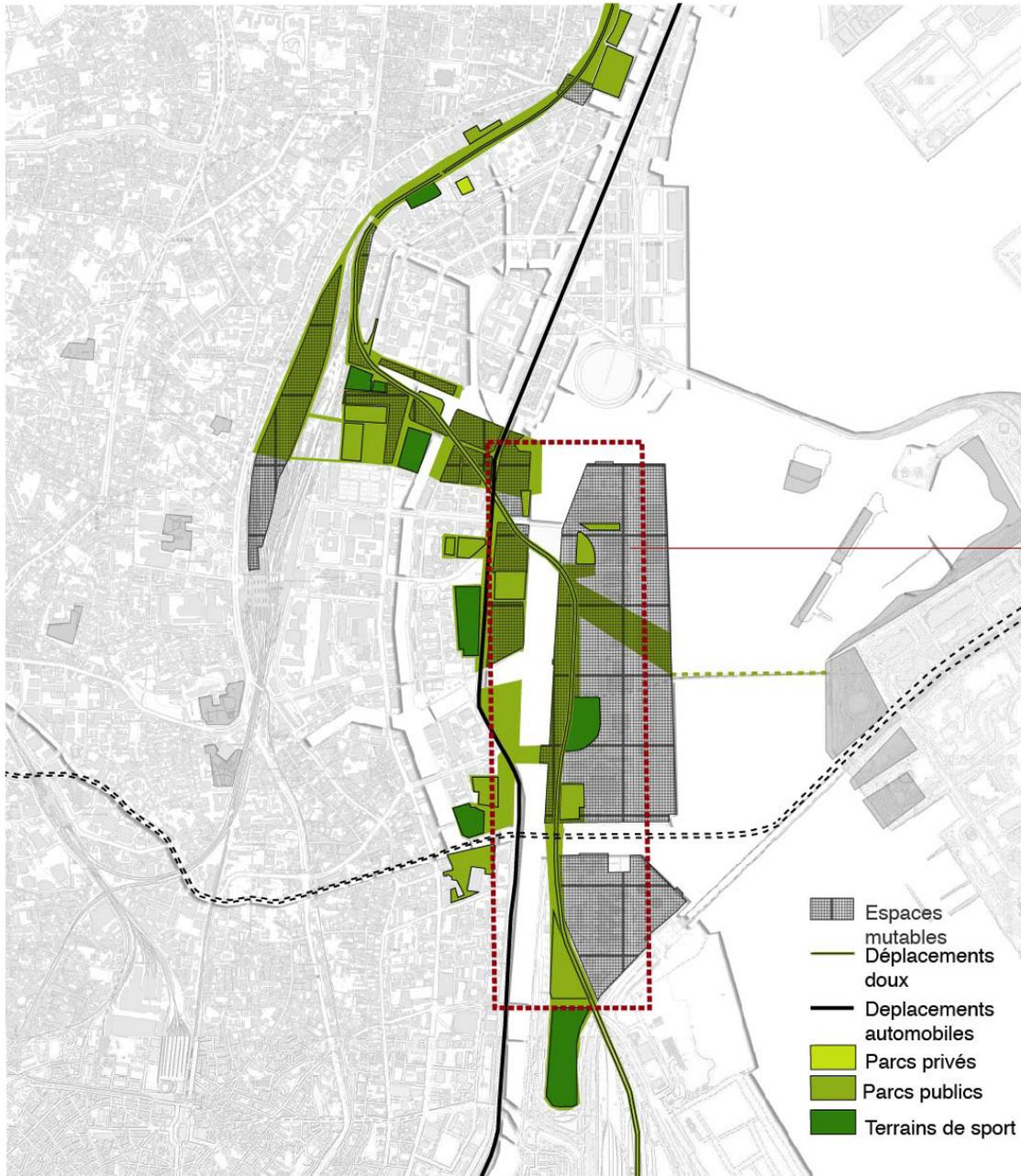
La mutation du quartier de la promenade suspendue prend appui sur un programme « mixte », mettant en exergue le caractère tridimensionnel et vertical de cet espace. En effet, seront développées des programmations visant à densifier le bâti existant, en le réhabilitant si nécessaire, mais également à mettre en place un tissu économique diffus, dans le but de renforcer le lien entre le futur quartier international et le terre-plein en reconversion. Enfin, la dimension récréative et oisive du territoire est amorcée le long de la voie ferrée, affirmant son statut de promenade et colonne dorsale du territoire.

Entreprises internationales
Sièges sociaux
Densification de l'habitat
Développement d'activité récréative



2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires



Quartier des franges portuaires

2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires

Au cœur du terre-plein, l'activité logistique liée à l'arrivée de matières premières en vue de leur transformation dans des fablabs est maintenue à une échelle moindre. Néanmoins, certains édifices, vestige du passé productif du terre-plein, seront ponctuellement conservés voire réhabilités, dans le but de préserver et revaloriser le patrimoine portuaire et logistique présent sur ce site. Ce quartier des franges portuaires développe un autre rapport avec la voie ferrée qui le traverse. En effet, ce rapport prend appui sur la restructuration des dessous de l'infrastructure ferroviaire, notamment dans l'objectif de créer des passages et porosités sous cette voie. De plus, afin de connecter ces deux entités, il s'agit de renforcer la faible présence des espaces verts et d'implanter un vaste parc - délimité par le couloir des vents - permettant de véritablement reconnecter les usagers et habitants de ce territoire à la baie, sur ce terre-plein.

Incinerateur Entreprise logistique
à reconvertir Centre de l'immigration



2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires



2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires



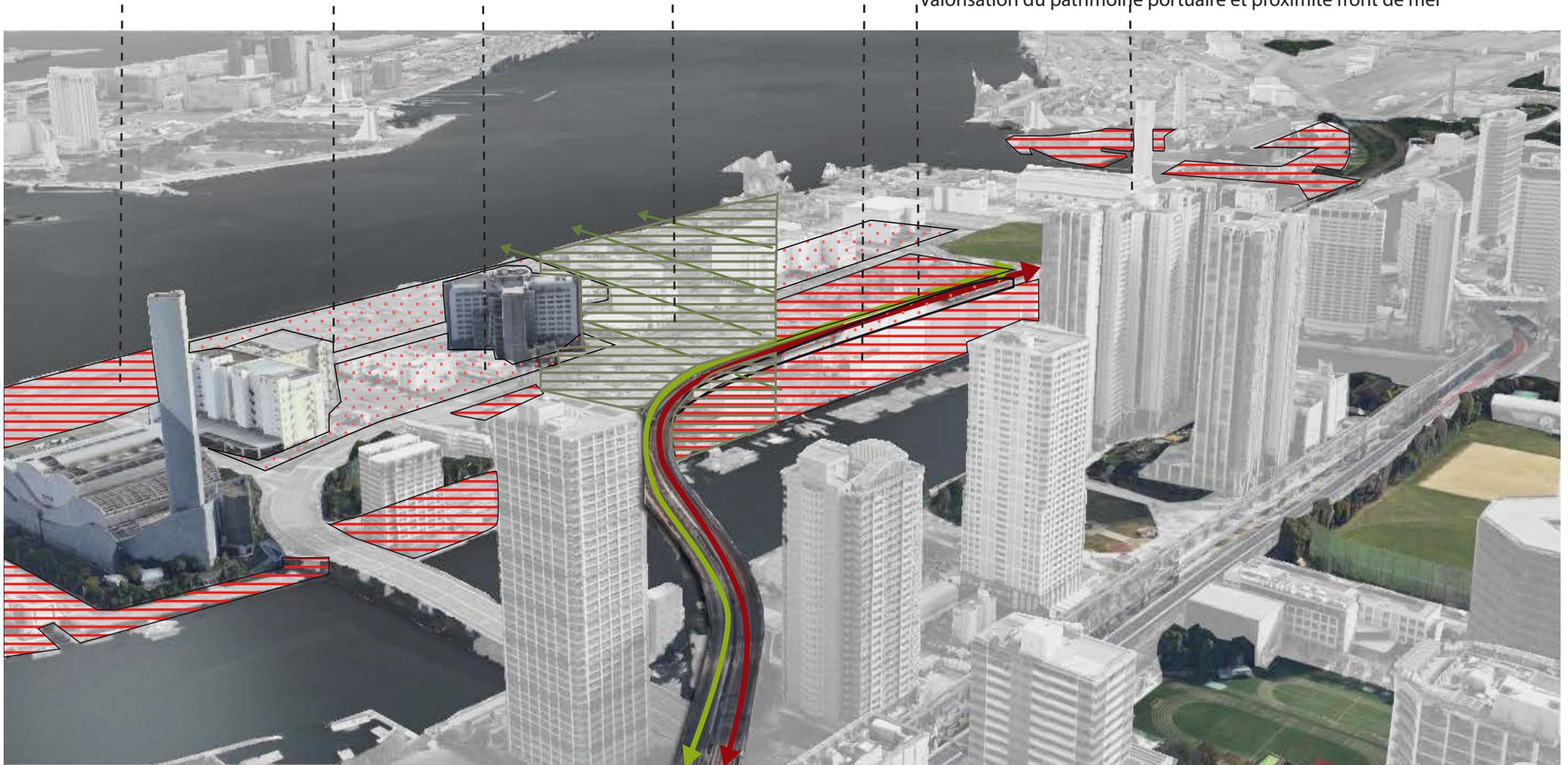
2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires

Concernant le programme développé sur ce terre-plein, nous proposons dans un premier temps de mettre en place un centre dédié à la recherche médicale en impression 3D, qui fonctionnerait en partenariat avec les universités et instituts technologiques, ainsi que les différents établissements de santé déjà présents sur le territoire. Ce centre médical s'appuierait sur un réseau de fablabs dédiés aux entrepreneurs (implantés sur le terre-plein ainsi que dans le quartier de la promenade suspendue et le quartier international), afin de développer sa production expérimentale, sur le terre-plein. Dans un second temps, et dans le but de valoriser ce site, nous proposons d'y implémenter un véritable quartier de vie, réintroduisant une caractéristique urbaine dans ce vestige portuaire. Pour ce faire, nous développons un programme de logements (étudiants, cité d'artistes, etc), ainsi qu'un programme hôtelier constituant un front face à la rive voisine d'Odaiba et dialoguant avec cette dernière.

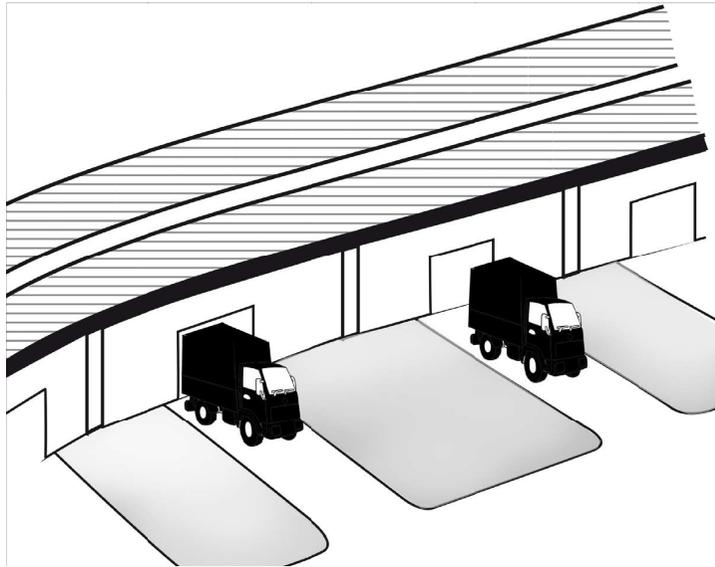
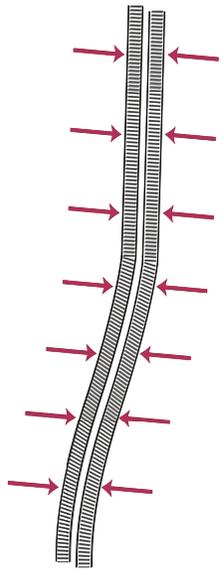
Centre Médicale de recherche 3D en partenariat avec l'univerité
Fab lab d'entreprenariat
Habitat (logement mixte: sociaux, étudiants, loft...)
Hôtellerie
Valorisation du patrimoine portuaire et proximité front de mer

Réhabilitation ponctuelle

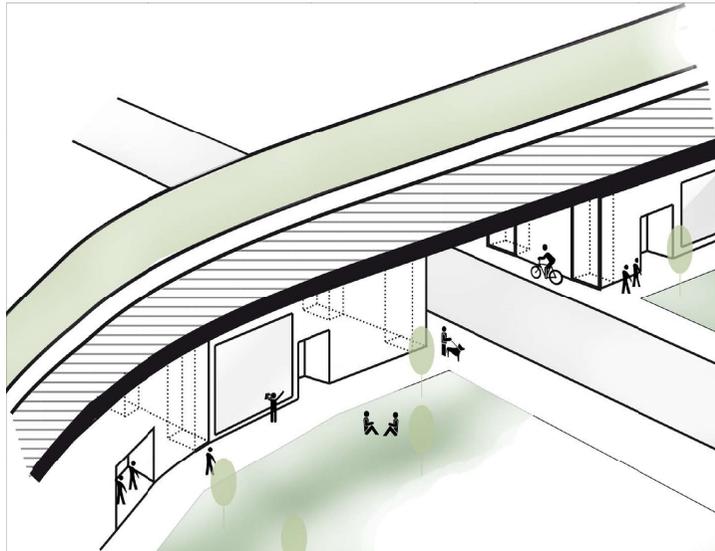
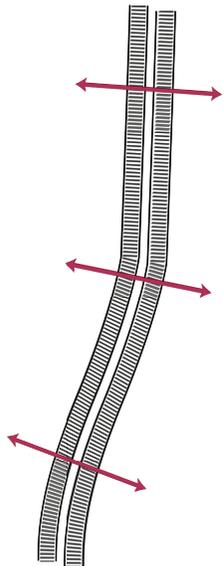
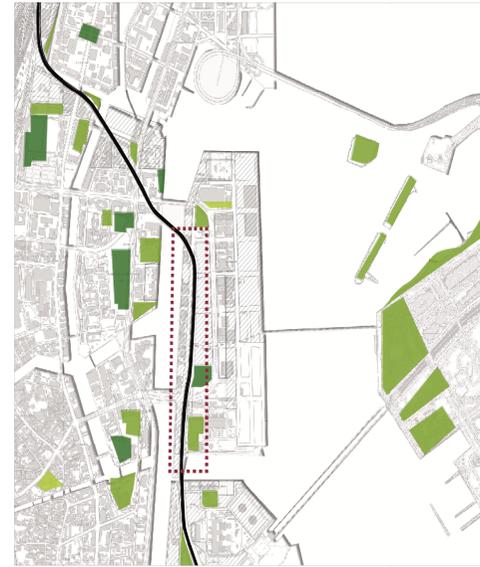


2. Une qualité de vie locale

Quartier des franges portuaires



AVANT

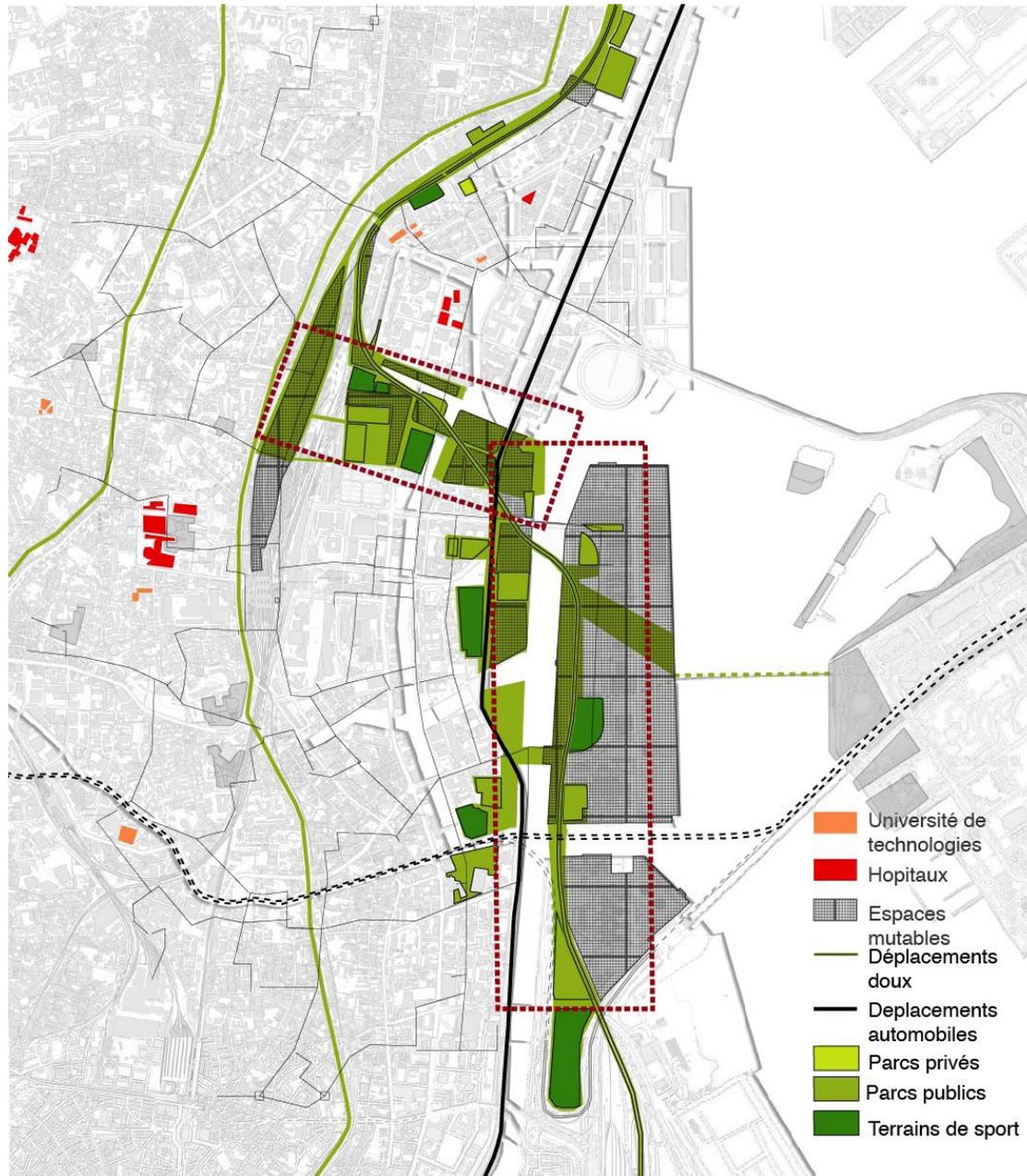


APRES

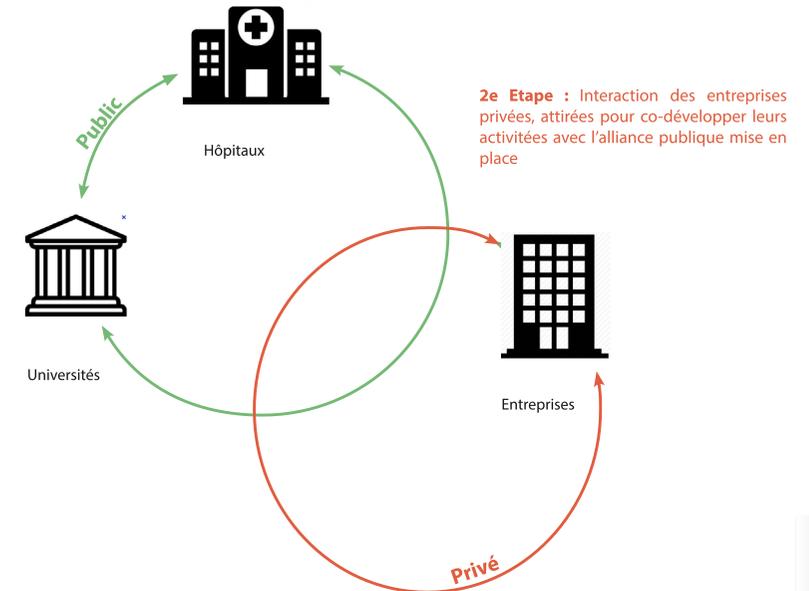
La reconversion du dessous de l'infrastructure ferroviaire précédemment citée, vise à la reconversion d'entrepôts qui seraient alors en déclin avec le développement de l'impression 3D et les modifications que cela engendre à la fois sur les lieux et les flux de distribution. Cette réhabilitation permettrait d'implanter les fablabs sous cette voie ferrée, mais également de créer des passages piétons sous cette infrastructure.

2. Une qualité de vie locale

Un projet porté par différents acteurs



1e Etape : Mise en place de partenariats publics entre les universités de technologies et les hôpitaux présents sur le site, autour du développement de l'impression 3D dans le biomédical

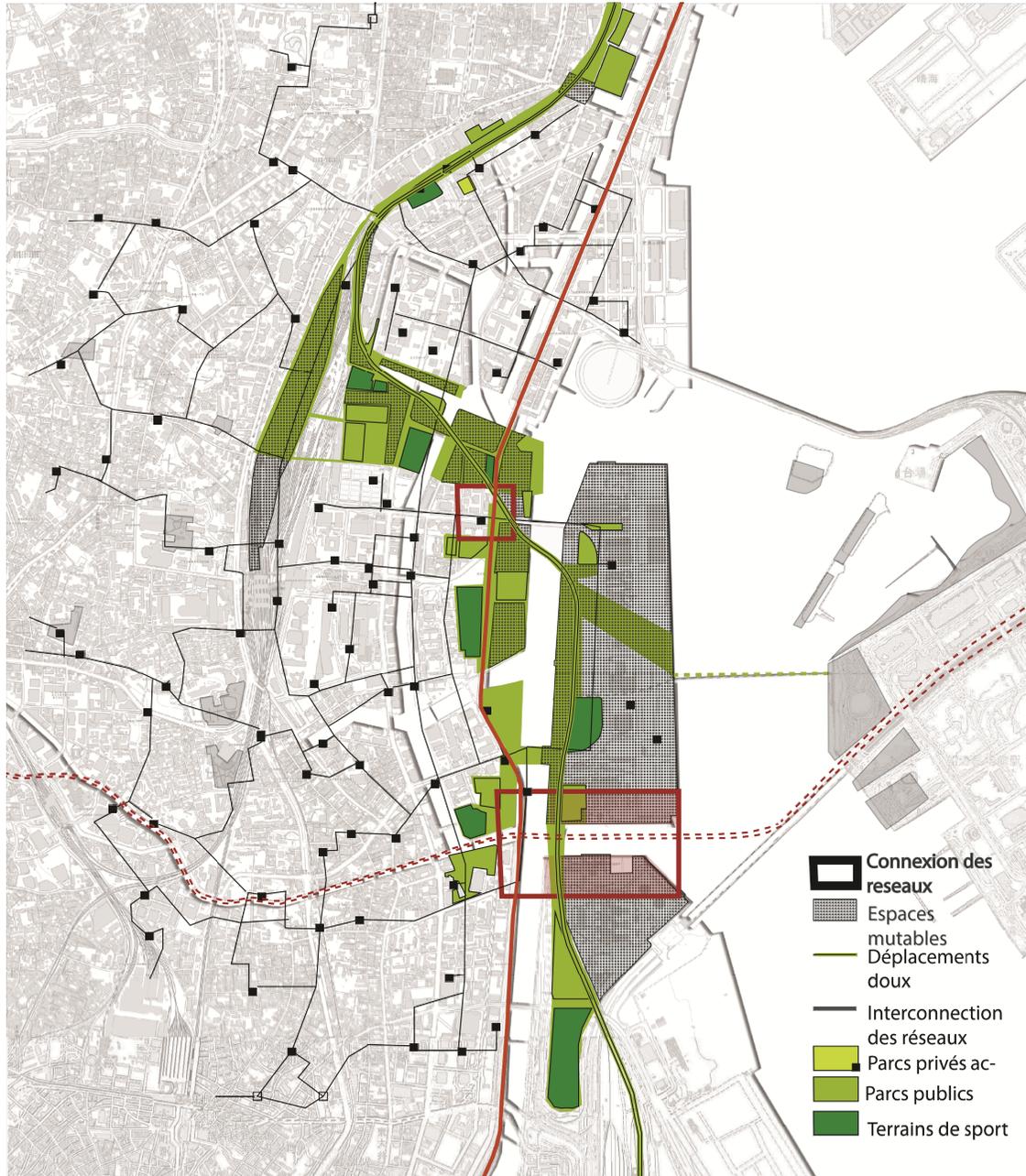


Le centre dédié à la recherche médicale en impression 3D fonctionnerait en partenariat avec les universités et instituts technologiques, ainsi que les différents établissements de santé déjà présents sur le territoire. Ce centre médical s'appuierait sur le réseau des fablabs dédiés aux entrepreneurs afin de développer sa production expérimentale, sur le terre-plein et devenir un pôle d'innovation dans le domaine de la biotechnologie. En effet, les sièges sociaux présents sur le site pourraient être tentés par l'idée de se diversifier et de se tourner vers les innovations technologiques.

Concernant la reconversion de la voie ferrée, comme sur le modèle de Londres, en échange de l'implantation des entreprises à proximité des voies ferrées, doivent payer une taxe qui servira à la reconversion de l'infrastructure.

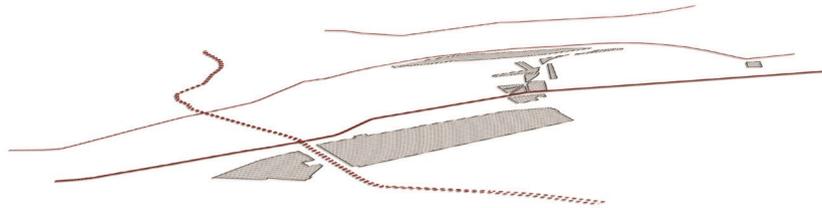
Shinagawa, à la croisée des échelles

Synthèse

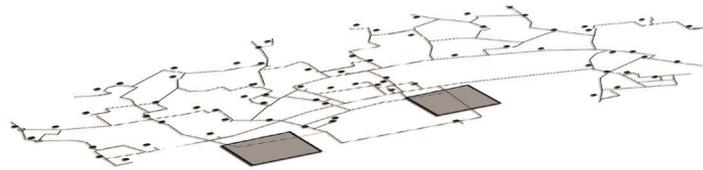


Shinagawa, à la croisée des échelles

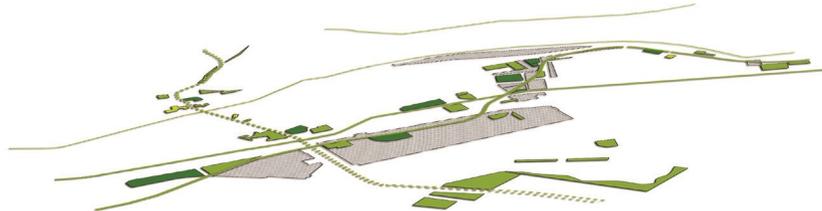
Alliance de deux strates de ville



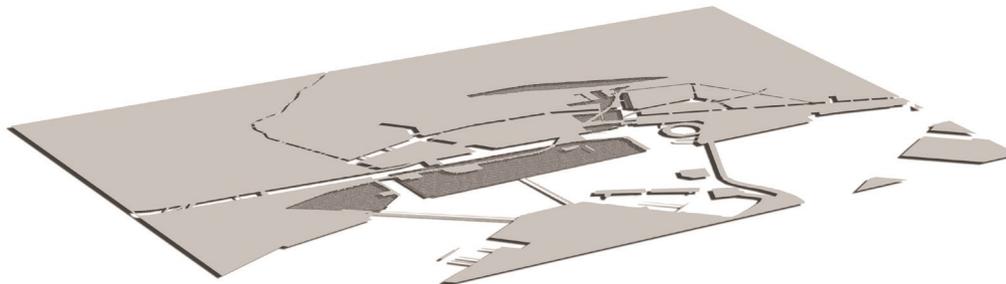
SHINAGAWA LOGISTIQUE ET METROPOLITAINE



ENTRE PRODUCTION ET CONSOMMATION



SHINAGAWA LOCALE ET PRATIQUABLE



L'objectif du projet est de rendre possible la cohabitation de flux et lieux métropolitains avec la strate locale sans lui nuire, et sans que la strate locale ne constitue pour autant un frein à l'efficacité du réseau de distribution métropolitain.

Shinagawa, à la croisée des échelles

Temporalité

Développement de la 3D

Ré-organisation du port logistique de la grande baie (Tokyo, Yokohama, Kawasaki)

Repenser la distribution métropolitaine

Construction de la nouvelle connexion de la circulaire Odaiba/Shinagawa 2035
Construction de l'échangeur
Hybridation de l'infrastructure circulaire

Arrivée du quartier international

Attraction d'entreprises liées aux nouvelles technologies, au design et à l'impression 3D 2027
Création d'un partenariat entre entreprises, universités technologiques et hôpitaux

Création d'une voie douce métropolitaine

Réhabilitation de la voie ferrée 2027

Reconversion du tissu local

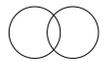
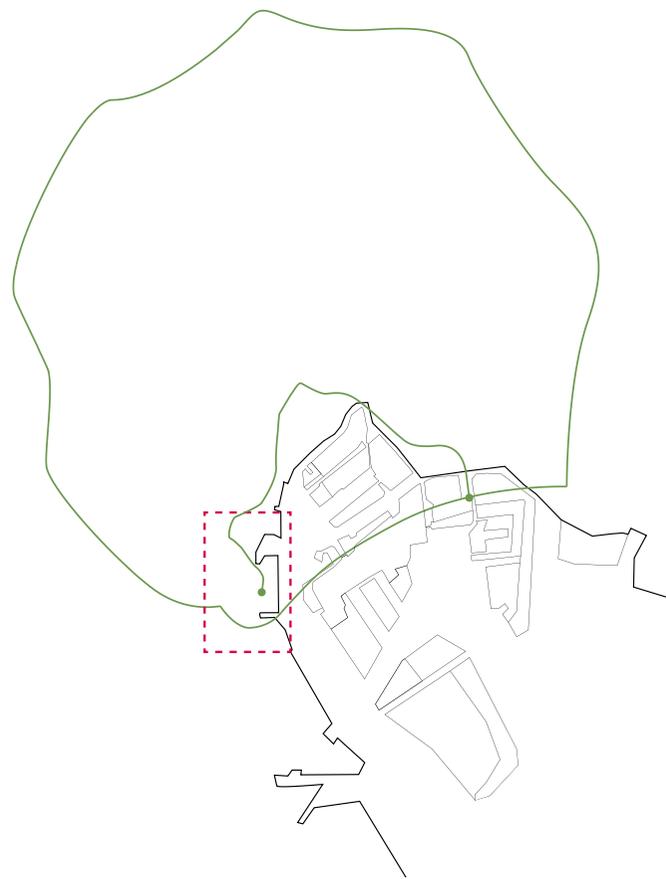
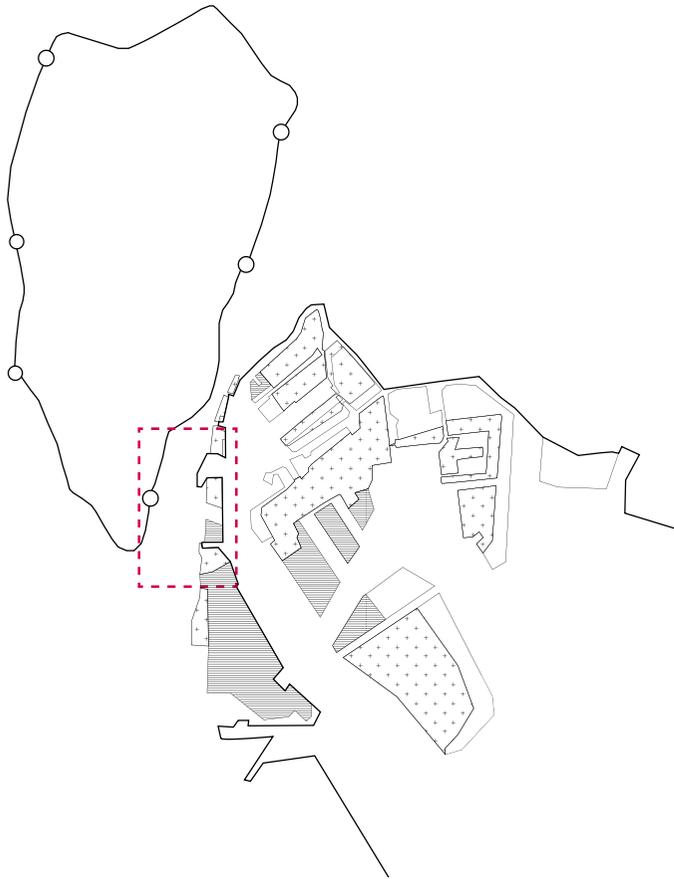
Création de logements 2040
Compléter le réseau de services
Mise en place d'un réseau de FabLabs
Accès à la baie

2016 2020

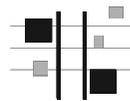
2025

2030

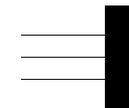
Shinagawa, à la croisée des échelles



Imaginer un territoire productif et urbain.



Organiser la cohabitation des flux et des activités métropolitains et locaux.



Connecter l'ensemble du territoire à son littoral.

Shinagawa, à la croisée des échelles

