

École des Ponts

ParisTech

amur

mastère spécialisé

# Shinagawa au cœur d'un nouveau système résilient et ouvert sur le monde

**Aménagement et maîtrise d'ouvrage urbaine**  
Atelier International  
Grand Paris – Grand Tôkyô (mars 2016)

## Equipe projet

Jean-Baptiste Cheng  
Rémi Fusari  
Yuting Hou  
Julia Mas  
Thibaut Rivallin

## Enseignants

Nathalie Roseau  
Corinne Tiry-Ono

Promotion 2015 - 2016

# INTRODUCTION

## TOKYO, ENTRE RÉSILIENCE HISTORIQUE ET CATASTROPHE

Mégapole de près de 40 millions d'habitants, Tokyo est aujourd'hui la capitale de l'un des pays les plus avancés au monde. Précurseur du développement économique rapide du continent asiatique, le Japon a acquis depuis une puissance et une renommée internationale certaines.

Dans le même temps, la position géographique de Tokyo en fait une ville particulièrement exposée au risque naturel. Les nombreux séismes et tsunamis qui frappent Tokyo au cours de son histoire lui rappellent ainsi

régulièrement sa vulnérabilité. Construite sur le squelette d'Edo au XIXème siècle, la ville est détruite presque entièrement en 1923 et 1945, devenant une page blanche à plusieurs reprises.

Les crises économiques (1993, 1997, 2007) et la catastrophe nucléaire de Fukushima plus récemment ébranlent à nouveau la ville et la confiance des tokyoïtes en la promesse d'un développement stable et ininterrompu.



## UNE CAPACITÉ DE RÉSISTANCE INCOMPARABLE

Les séismes sont perçus au Japon comme faisant partie du destin national du pays: la population japonaise semble avoir développé au fil du temps une résilience psychologique fondée sur l'acceptation du risque et la préparation aux périodes d'après-crise.

Chaque moment critique a ainsi appelé une réponse immédiate de la part de la population tokyoïte. De la transformation des parcs en potagers pour faire face à la pénurie alimentaire en 1945 à la mise en place du marché noir de Shinjuku après la

guerre, les Japonais ont toujours puisé dans les crises une énergie et une capacité de réaction étonnantes.

D'une façon plus générale, le paysage tokyoïte est modelé par les cycles rapides de déconstructions/reconstructions succédant à chaque crise. L'attachement au droit de la propriété privée caractéristique du Japon a ainsi privilégié depuis plusieurs siècles à Tokyo l'urgence de la reconstruction - souvent calquée sur les formes urbaines préexistantes - aux grandes réflexions urbaines et à la planification à grande échelle.



# LA RÉSILIENCE TOKYOÏTE À L'ÉPREUVE DU RISQUE



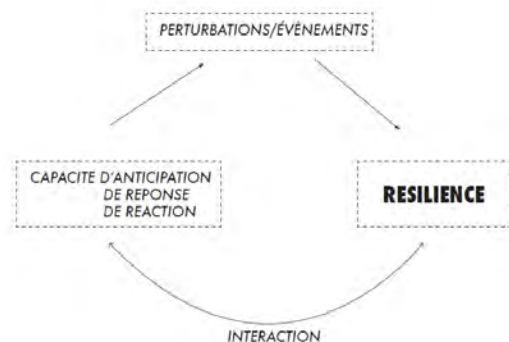
# 01

## LA RÉSILIENCE TOKYOÏTE À L'ÉPREUVE DU RISQUE

### UNE VILLE RÉSILIENTE EST D'ABORD UNE VILLE CAPABLE DE RENOUER AVEC SON ÉTAT INITIAL SUITE À UNE PERTURBATION

Pour comprendre ce que signifie la résilience, on peut faire appel à sa définition technique, utilisée dans le domaine de la métallurgie. Ainsi, la résilience d'un métal dépend de sa capacité interne à retrouver sa forme initiale après avoir reçu un choc.

Sur le plan urbain, une ville résiliente est une ville capable de renouer avec son état initial suite à une perturbation, sur les plans matériel (reconstruction des infrastructures et habitations) et immatériel (rétablissement des équilibres socio-économiques préexistants, préservation des systèmes de solidarité entre communautés, etc.)

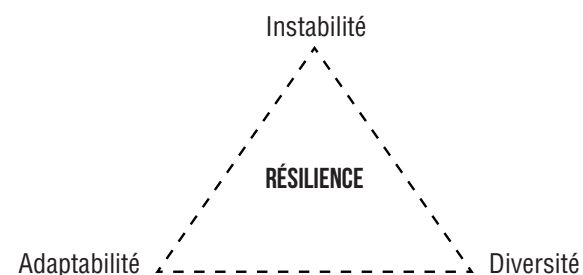


### UNE VILLE RÉSILIENTE EST ADAPTABLE, DIVERSE, ET CAPABLE DE RÉPONDRE À L'INSTABILITÉ

**Adaptabilité** - une ville doit pouvoir s'adapter rapidement aux contextes de crise, et donc anticiper d'éventuelles perturbations, en se projetant sur le long-terme.

**Instabilité** - elle doit également être capable de faire face à une situation d'instabilité à tout moment

**Diversité** - une ville s'adapte plus aisément lorsqu'elle fonctionne sur un modèle de diversité (diversité des acteurs qui la font, diversité des fonctions, diversité des moyens d'actions, diversité des populations qu'elle accueille, etc.)



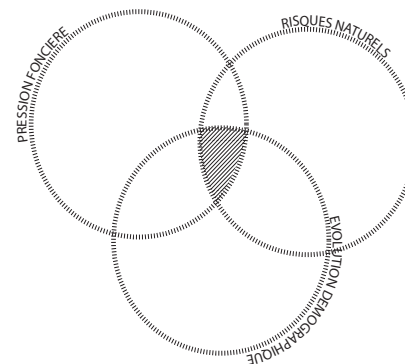
## LA RÉSILIENCE DANS LE CONTEXTE TOKYOÏTE: ANALYSE DES RISQUES

A Tokyo, le risque est de trois ordres: naturel, foncier et démographique.

La position géographique de Tokyo en fait d'abord une ville particulièrement vulnérable aux catastrophes naturelles. Tsunamis, incendies, inondations, ont ainsi frappé la capitale japonaise tout au long de son histoire. La métropole de Tokyo ambitionne d'ailleurs de devenir une ville "hyper-résistante" aux catastrophes naturelles d'ici 2020 (95% des bâtiments devront être résistants aux séismes d'ici là à titre d'exemple).

Le risque foncier est intimement lié à l'urbanisme japonais. Acteurs privés et compagnies ferroviaires en premier lieu ont ainsi poussé à la densification le long des axes de transport et des grandes gares. La pression foncière (qui atteint des sommets dans les périodes de bulle immobilière) contraint les Tokyoïtes à se loger toujours plus loin des centralités urbaines.

Enfin, au Japon, le risque démographique se manifeste de façon très vive. Par risque démographique, on entend la nécessité pour Tokyo de faire face à des types de populations distinctes, aux besoins parfois divergents: personnes âgées (Tokyo devient une "ville mature"), internationaux, travailleurs tokyoïtes, etc.



“ A Tokyo, l'urbanisme a négligé la vie, l'environnement, la culture, l'histoire, la tradition. Il n'obéit qu'à une logique politico-économique de courte vue ”

— Augustin Berque

## SHINAGAWA AU CROISEMENT DES TROIS RISQUES



*Construction d'un quartier international à proximité de la baie*



*Renforcement d'un des pôles de la loop, brusque augmentation de la pression foncière à cette endroit*



*JO 2020: accueil de touristes et d'internationaux sur le site*

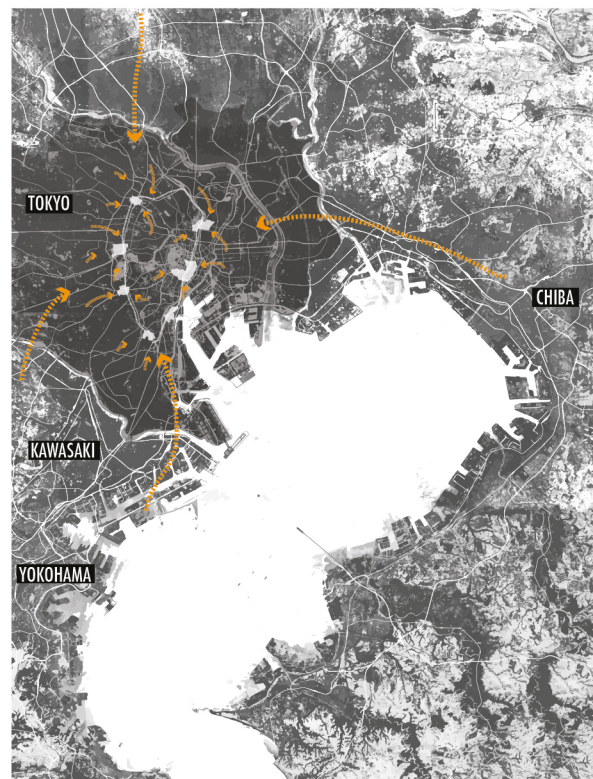
La métropole de Tokyo souhaite tirer profit de l'événement des JO de 2020 pour positionner le quartier de Shinagawa comme:

- Un *business district* puissant, i-e un pôle économique et financier attractif, concentrant des activités à forte valeur ajoutée
- Un quartier international, démonstrateur du rôle de "ville monde" tenu par Tokyo. Shinagawa doit ainsi accueillir un minimum de 500 compagnies étrangères (dont au moins une cinquantaine d'entreprises asiatiques)

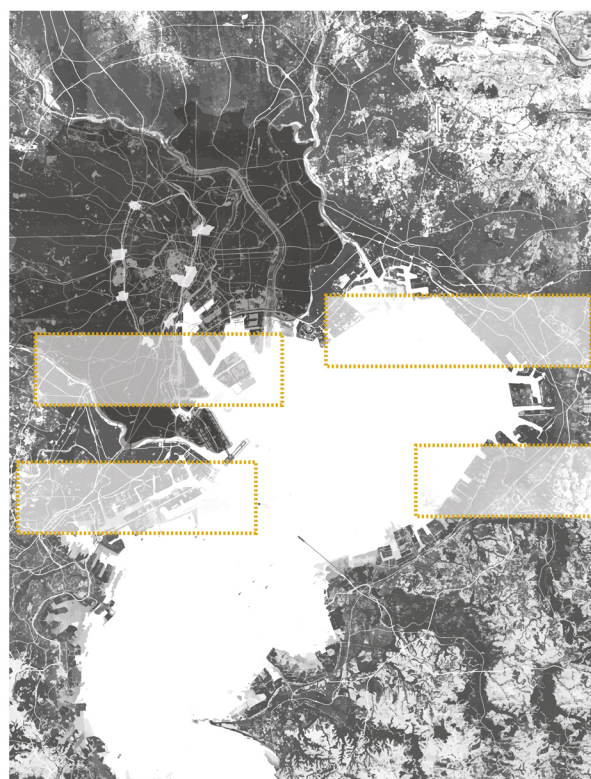
- Le quartier fer de lance du développement touristique à Tokyo.

Le projet de Shinagawa s'inscrit donc dans la logique de développement que le Japon poursuit depuis les années 1970 (renforcement d'un des pôles de la *Yamanote*, augmentation de la pression foncière à Shinagawa, constitution d'un nouveau point de résistance face au risque provenant de la baie...)

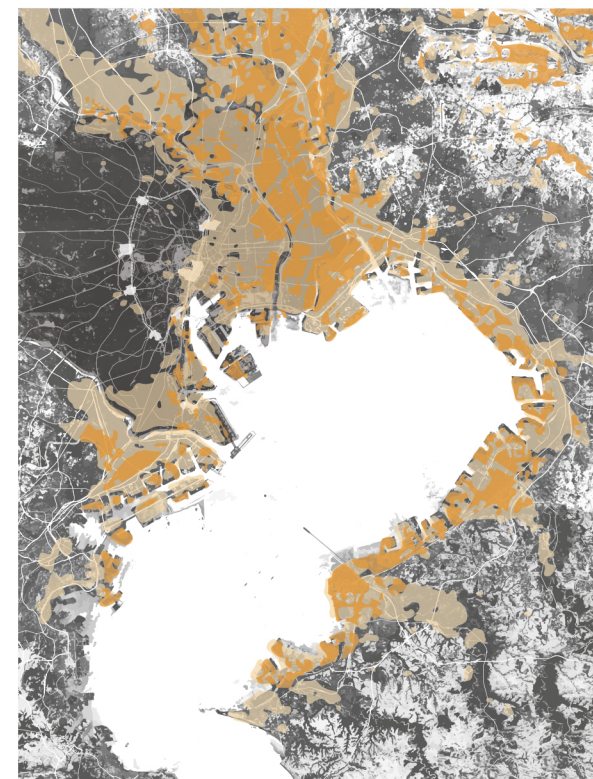
Il vise enfin à spécialiser quartier en le dotant de fonctions économiques et touristiques ciblées.



Le risque démographique suit une logique de pression-dépression: dans le futur, la ville de Tokyo sera amenée à accueillir des flux de populations provenant des villes périphériques, qui auront tendance au contraire à perdre des habitants. En parallèle, les polarités urbaines situées au cœur de Tokyo se densifient.



Le risque foncier touche avant tout les axes de transport et les pôles gare (stations de la Yamanote). A ces endroits, la pression foncière est extrêmement forte. Elle atteint des sommets durant les périodes de bulle immobilière.



Le risque naturel, moindre à Shinagawa, reste cependant important sur le reste de la baie, naturellement exposée aux tsunamis, inondations et tremblements de terre.



# LA BAIE, LIEU DE L'OUVERTURE AU MONDE ET DE LA RÉSILIENCE TOKYOÏTES



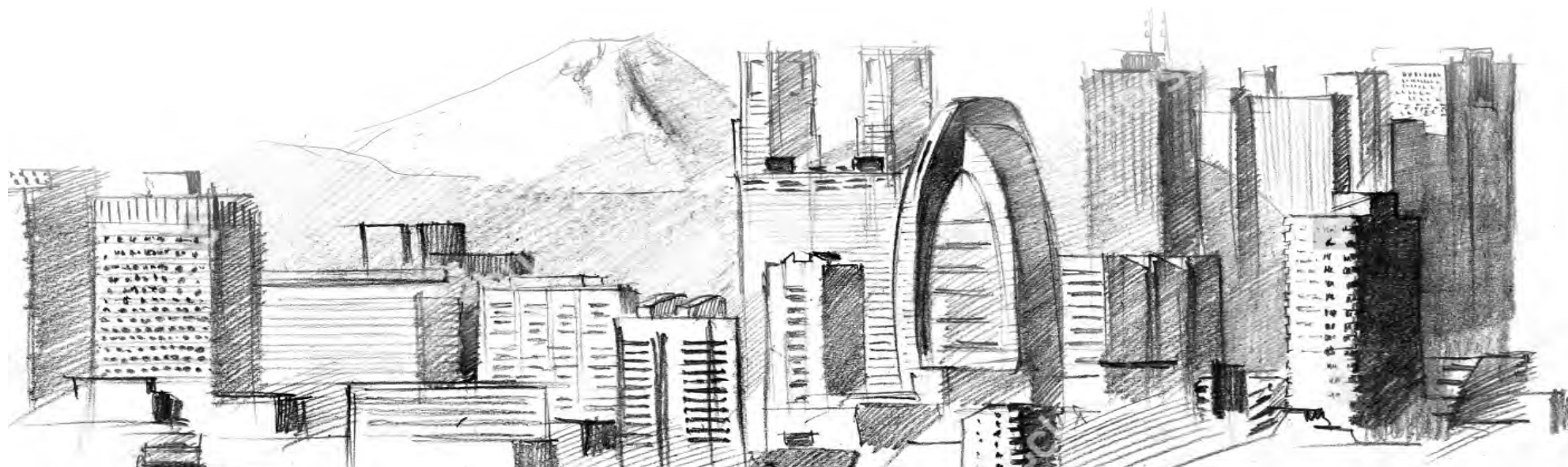
## LA BAIE DEVIENT LE LIEU PREMIER DE L'OUVERTURE AU MONDE ET DE LA RÉSILIENCE TOKYOÏTES

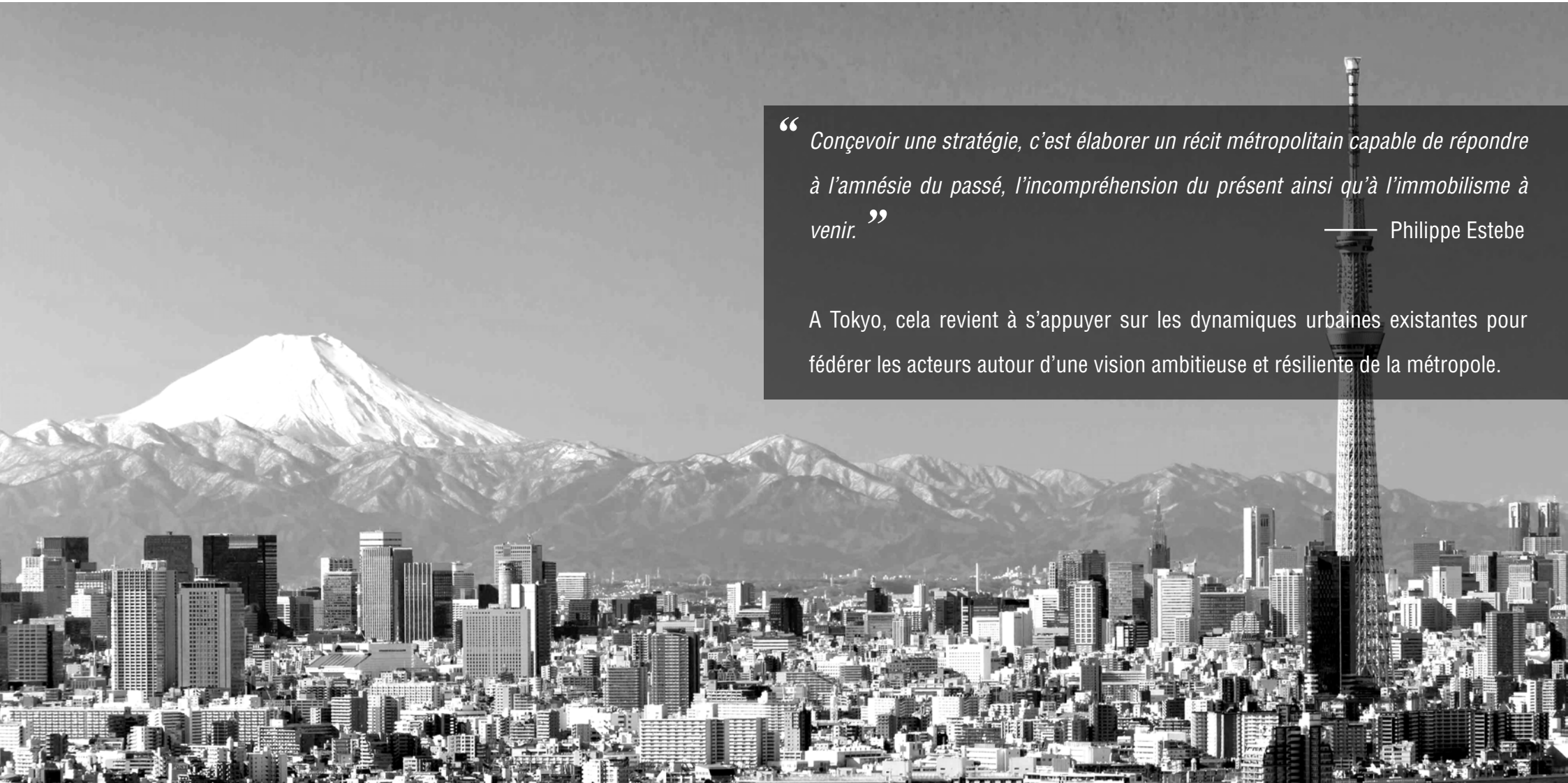
### LES NOTIONS D'INSTABILITÉ ET D'INCERTITUDE AU COEUR DE L'URBANISME JAPONAIS

La trame urbaine japonaise, beaucoup plus instable que celles européenne ou américaine, est en constante évolution. Il suffit de faire le constat de la moyenne d'âge des bâtiments pour rendre compte de cette particularité nippone : alors qu'on construit pour cent ans en Europe, le bâti ne dure guère plus de trente ans au Japon! Cette précarité, souvent

perçue comme un obstacle à la construction de qualité, peut néanmoins se transformer en atout.

A Tokyo, les dynamiques urbaines à l'oeuvre sont quelquefois difficiles à mettre en adéquation, avec d'un côté une complexification croissante des contextes, où l'instabilité urbaine est devenue reine et de l'autre une exigence de résultats fondée sur les notions de cohérence et de développement durable qui forcent à adopter une approche globale capable de rendre compte de cette complexité.





“ *Concevoir une stratégie, c’est élaborer un récit métropolitain capable de répondre à l’amnésie du passé, l’incompréhension du présent ainsi qu’à l’immobilisme à venir.* ”

— Philippe Estebe

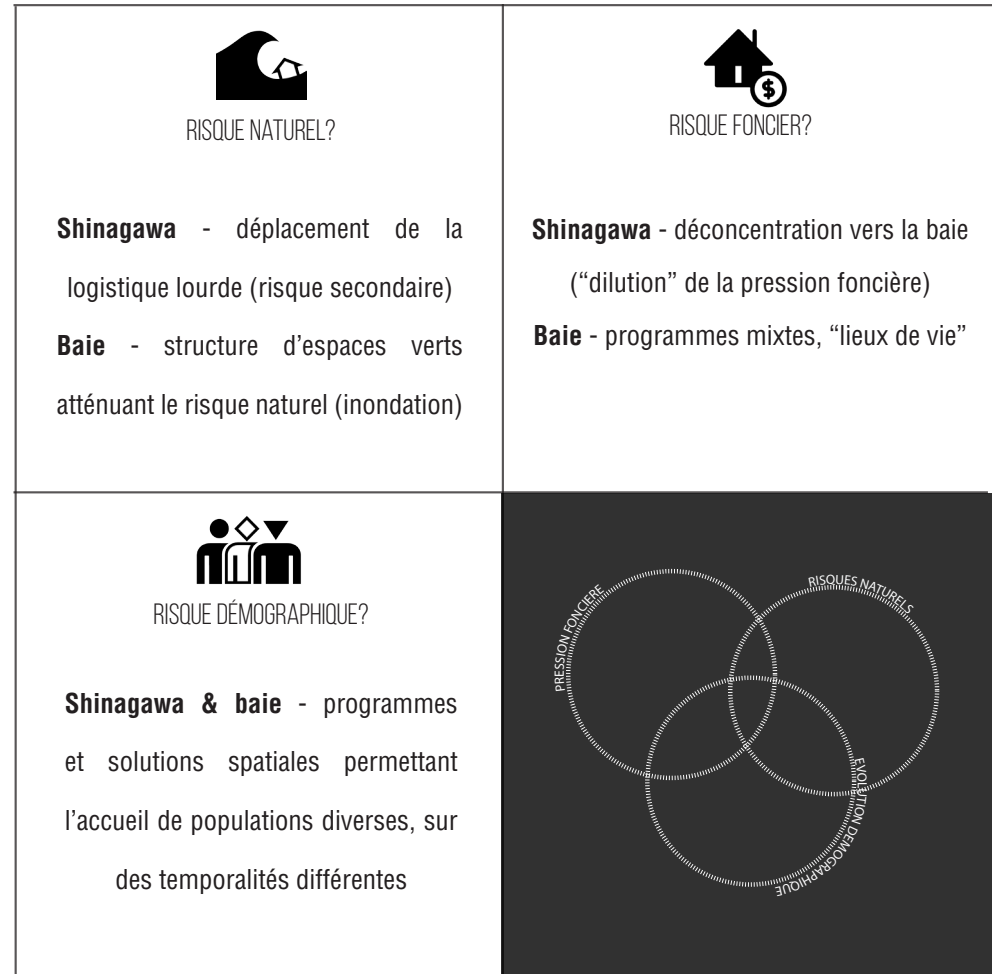
A Tokyo, cela revient à s’appuyer sur les dynamiques urbaines existantes pour fédérer les acteurs autour d’une vision ambitieuse et résiliente de la métropole.

**PROPOSER UN RÉCIT POUR SHINAGAWA:  
SHINAGAWA S'OUVRE SUR LA BAIE, QUI INCARNE LE NOUVEAU PROFIL  
RÉSILIENT DE TOKYO**

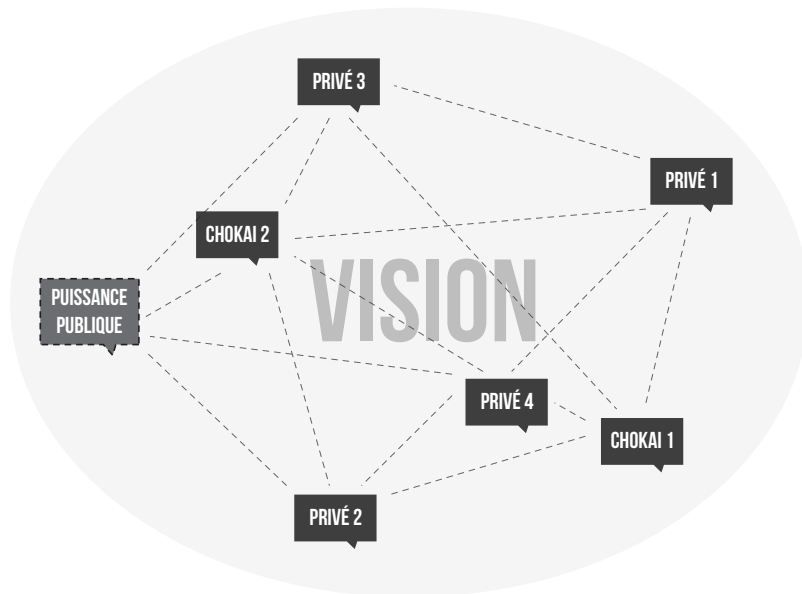
Le récit que nous proposons pour Shinagawa s'appuie sur la notion de résilience et d'atténuation des risques au niveau de la baie (naturel, foncier et démographique).

Le site de Shinagawa conforte d'abord son rôle de démonstrateur du futur quartier international de la métropole, accueillant de très nombreuses entreprises asiatiques et confirmant son identité cosmopolite. Mais le développement de Shinagawa ne s'arrête pas là: dans un second temps, le site s'ouvre sur la baie, ouvrant une brèche dans le réseau fermé de la Yamanote.

Directement lié au site de Shinagawa (redistribution de flux humains et de marchandises), le nouveau système baie gagne progressivement en autonomie et en résilience: diminution du risque naturel, dilution de la pression foncière, création d'un "lieu de vie" sur les terres-pleins, accueil de populations diverses sur des temporalités différentes...



**QUELLE STRATÉGIE METTRE EN PLACE POUR RÉALISER CETTE VISION DE LA BAIE?  
S'APPUYER SUR L'URBANISME DE LA NÉGOCIATION, PLUS FLEXIBLE ET RÉSILIENT EN CAS DE PERTURBATION**



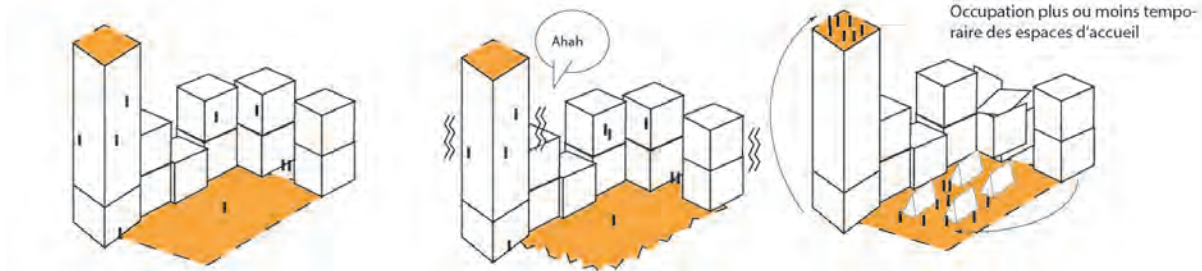
Une vision doit être portée par un système d'acteurs et d'actions: le territoire est un système complexe évolutif qui associe un ensemble d'acteurs d'une part, l'espace géographique que ces acteurs utilisent, aménagent et gèrent d'autre part.

Dans cette perspective, proposer une stratégie pour la baie de Tokyo revient à construire un récit à partir des dynamiques présentes sur le territoire, puis de l'incarner en s'appuyant sur son système d'acteurs (urbanisme de la négociation) et sur des outils urbanistiques japonais flexibles et adaptables (Cf. page suivante).

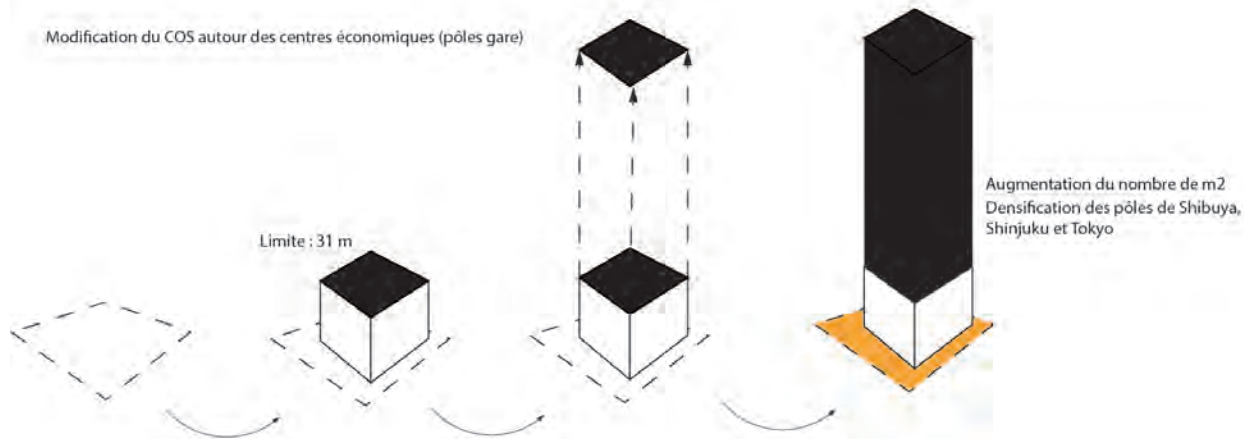
La négociation entre les acteurs impliqués dans la fabrique de la ville est un trait spécifique de l'urbanisme japonais. La stratégie que l'on propose pour redévelopper la baie de Tokyo s'appuie sur cet urbanisme de la négociation car il permet en cas de crise de proposer des solutions rapides, flexibles et adaptables.

# QUELLE STRATÉGIE METTRE EN PLACE POUR RÉALISER CETTE VISION DE LA BAIE? S'APPUYER SUR DES OUTILS URBANISTIQUES QUI ONT DÉMONTRÉ LEUR EFFICACITÉ EN TEMPS DE CRISE

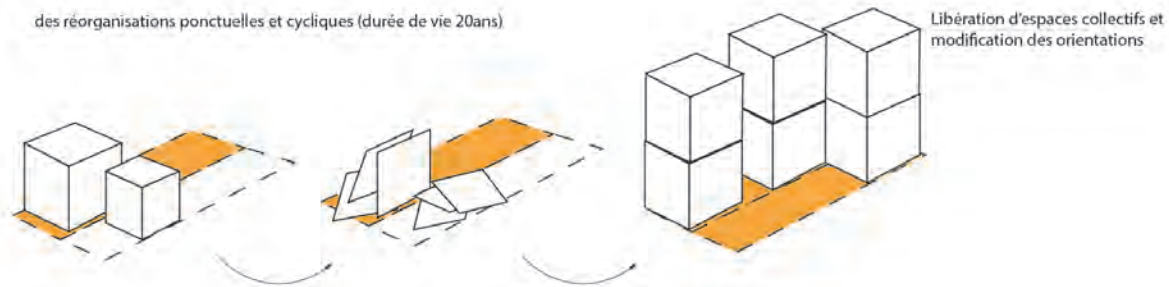
Espaces d'accueil et résilience ponctuelle



Modification du COS autour des centres économiques (pôles gare)



des réorganisations ponctuelles et cycliques (durée de vie 20ans)



## REDÉPLOIEMENT VERS LA BAIE: SITUATIONS DE NÉGOCIATION

### Conception d'une stratégie: approche méthodologique

Tokyo est une ville mouvante, dont l'apparent désordre et les styles architecturaux variés témoignent de la faiblesse de la planification à long-terme de la ville: dans une ville sujette au risque naturel et dépendante des forces d'un marché immobilier qu'elle ne tend pas forcément à canaliser, la ville se conçoit de façon rapide, flexible, et négociée.

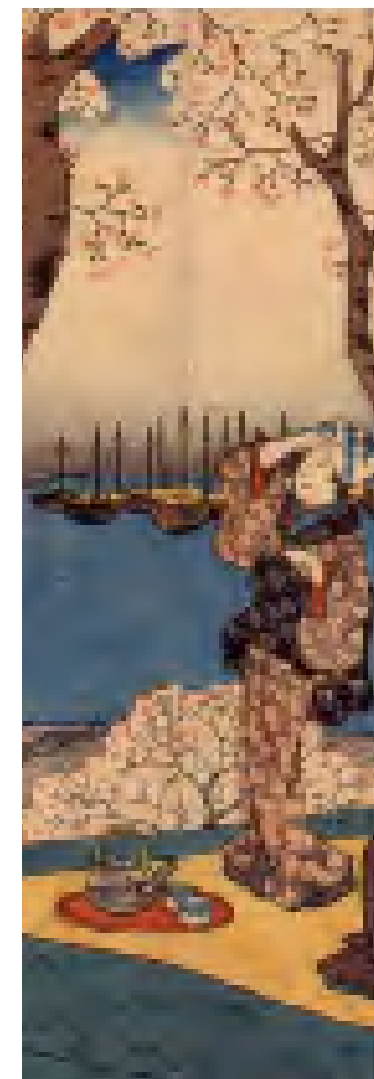
A partir de ce constat, nous avons pris le parti concevoir notre stratégie autrement qu'à partir d'une image finie de la baie et d'objectifs spatialisés sur le long terme.

Nous avons donc sélectionné dans un premier temps une série de lieux de la baie qui se démarquaient par la présence de risques particuliers, ainsi que par la présence d'une combinaison originale d'acteurs en présence. Nous avons par la suite indiqué comment ces endroits peuvent muter au gré du

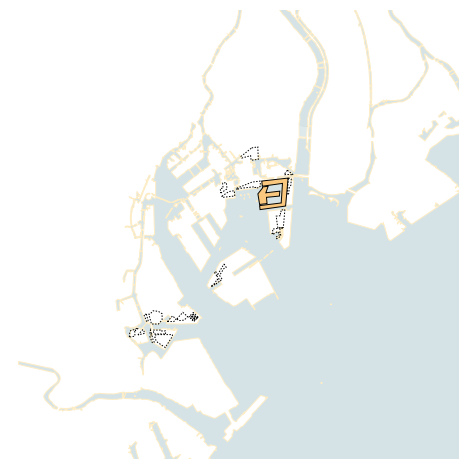
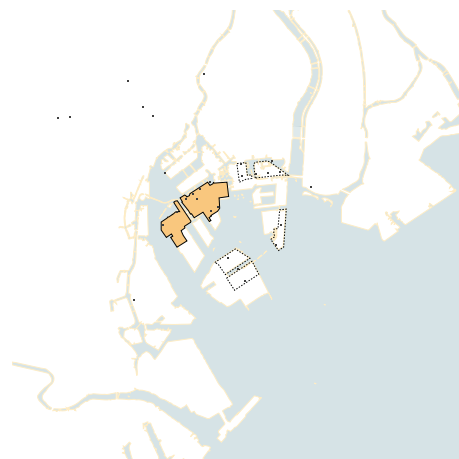
temps de façon à réduire le risque au niveau de la baie. Enfin, nous avons imaginé une série d'actions à mettre en oeuvre à ces endroits de la baie, en indiquant à chaque fois quels sont les instruments et les systèmes d'acteurs précis constituant le levier de ces mutations.

Nous raisonnons donc pas à pas. En évoquant les premiers éléments de la mutation de ces endroits spécifiques de la baie, nous esquissons une série de "scénarios possibles" visant à faire de la baie le nouveau lieu de la résilience tokyoïte.

Notre démarche revient donc à reconnaître que la notion d'incertitude est omniprésente au Japon et que planifier sur le long-terme permet rarement d'aboutir aux résultats escomptés. Nous énonçons davantage des "modes de fonctionnement" de certains espaces spécifiques de la baie que des stratégies d'aménagement à long terme.



DES CAS DE FIGURE NON ISOLÉS, QUI RÉPONDENT À DES SITUATIONS QUE L'ON RETROUVE AILLEURS DANS LA BAIE



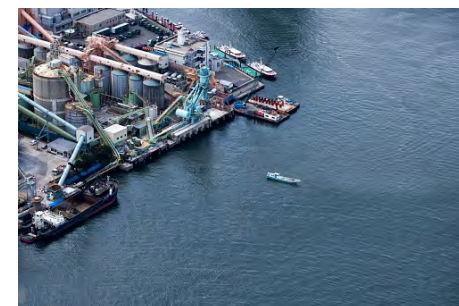
Cas particulier de Shinagawa



Interfaces ville-mer



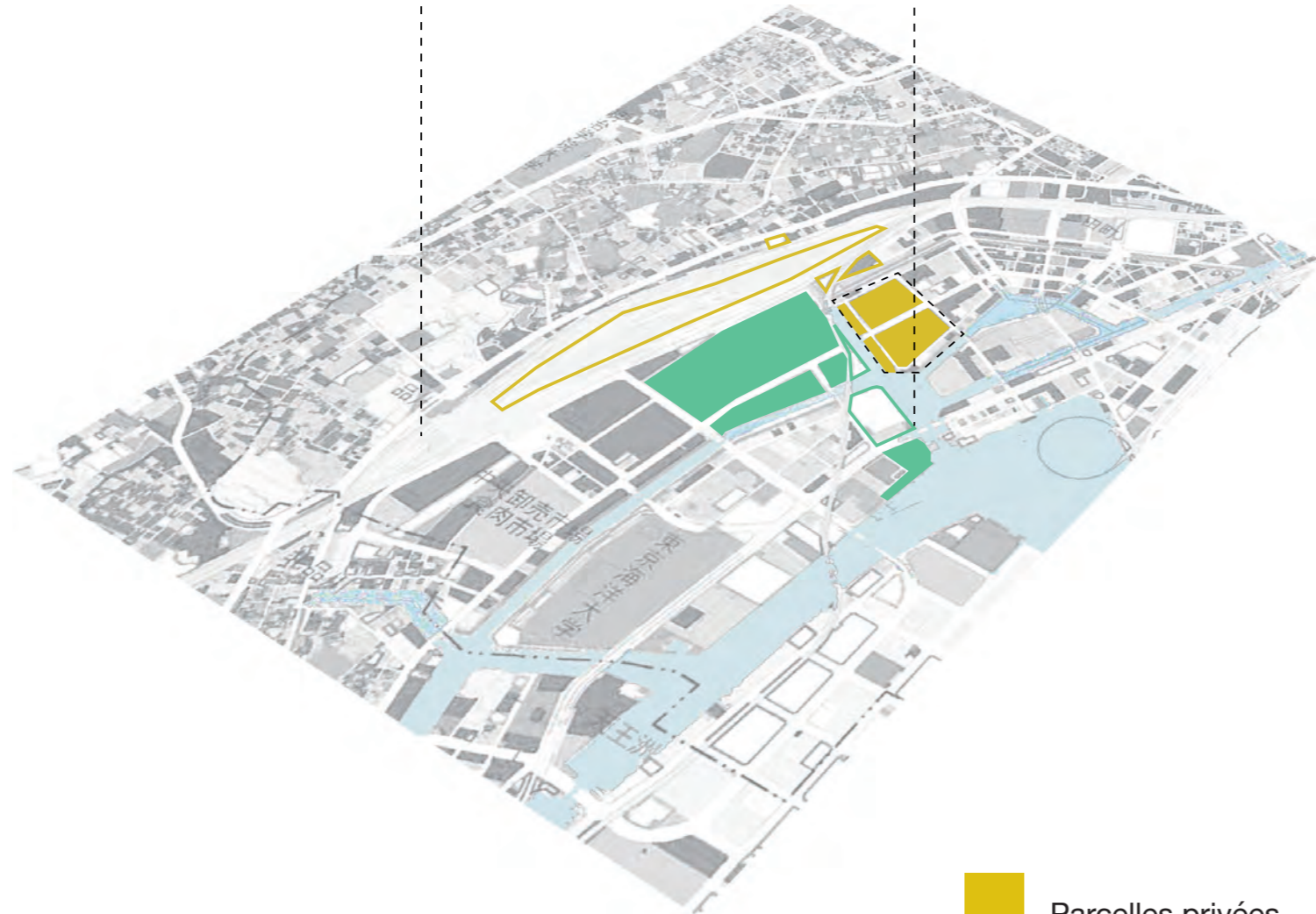
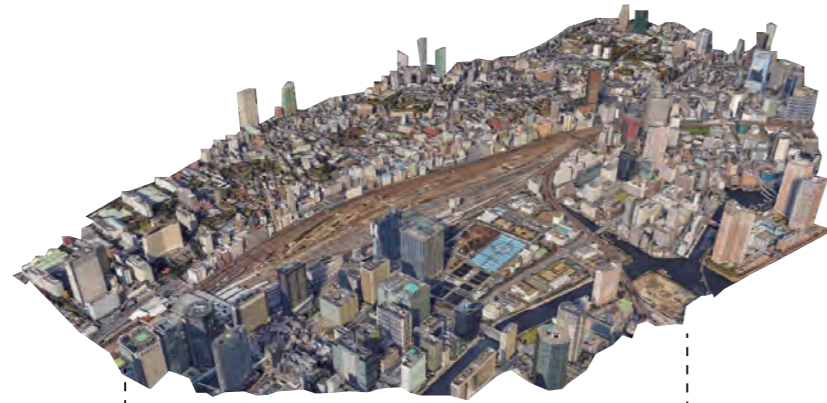
Sites investis par les JO en 2020.  
Reconversion urbaine sur le plus long terme



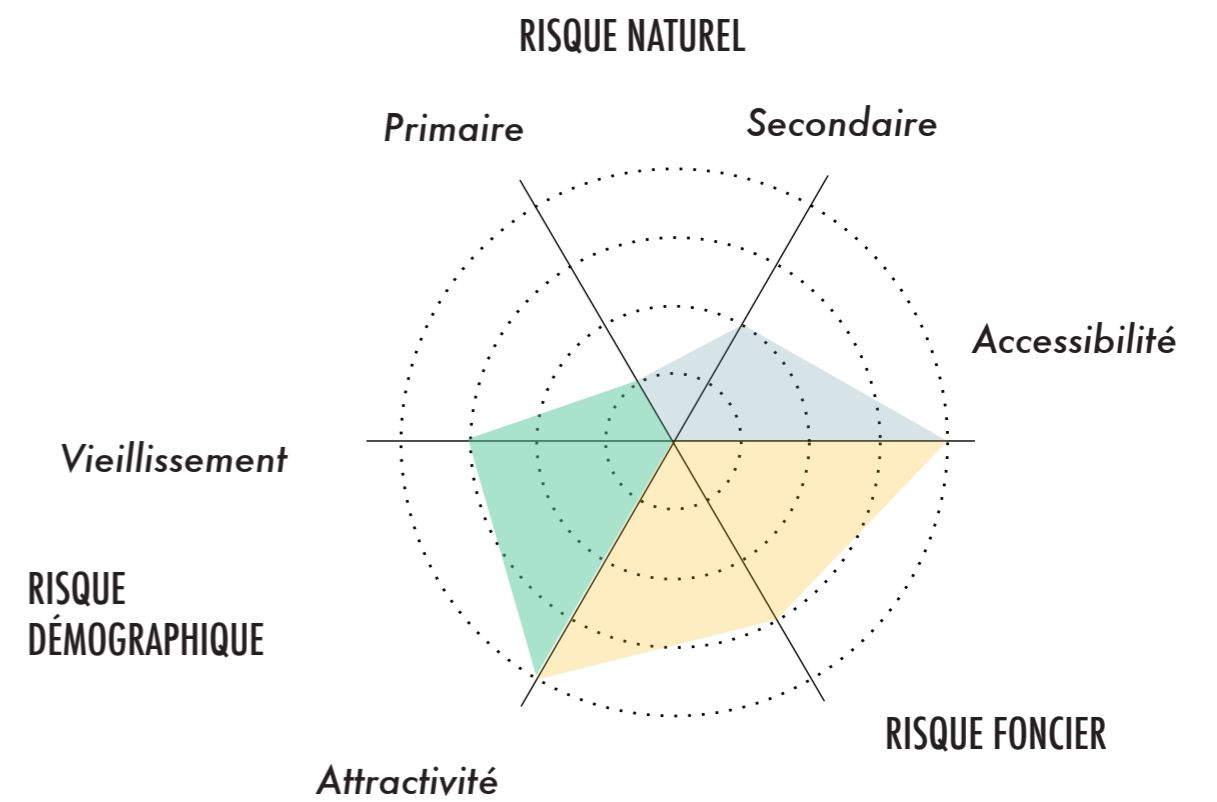
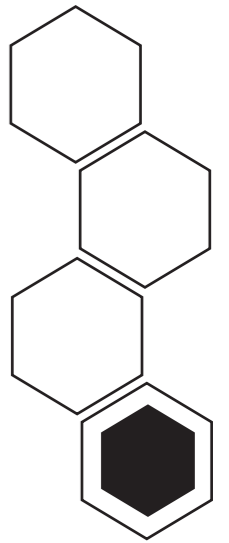
Sites industriels en mutation



# ARTICULATION VILLE - BAIE

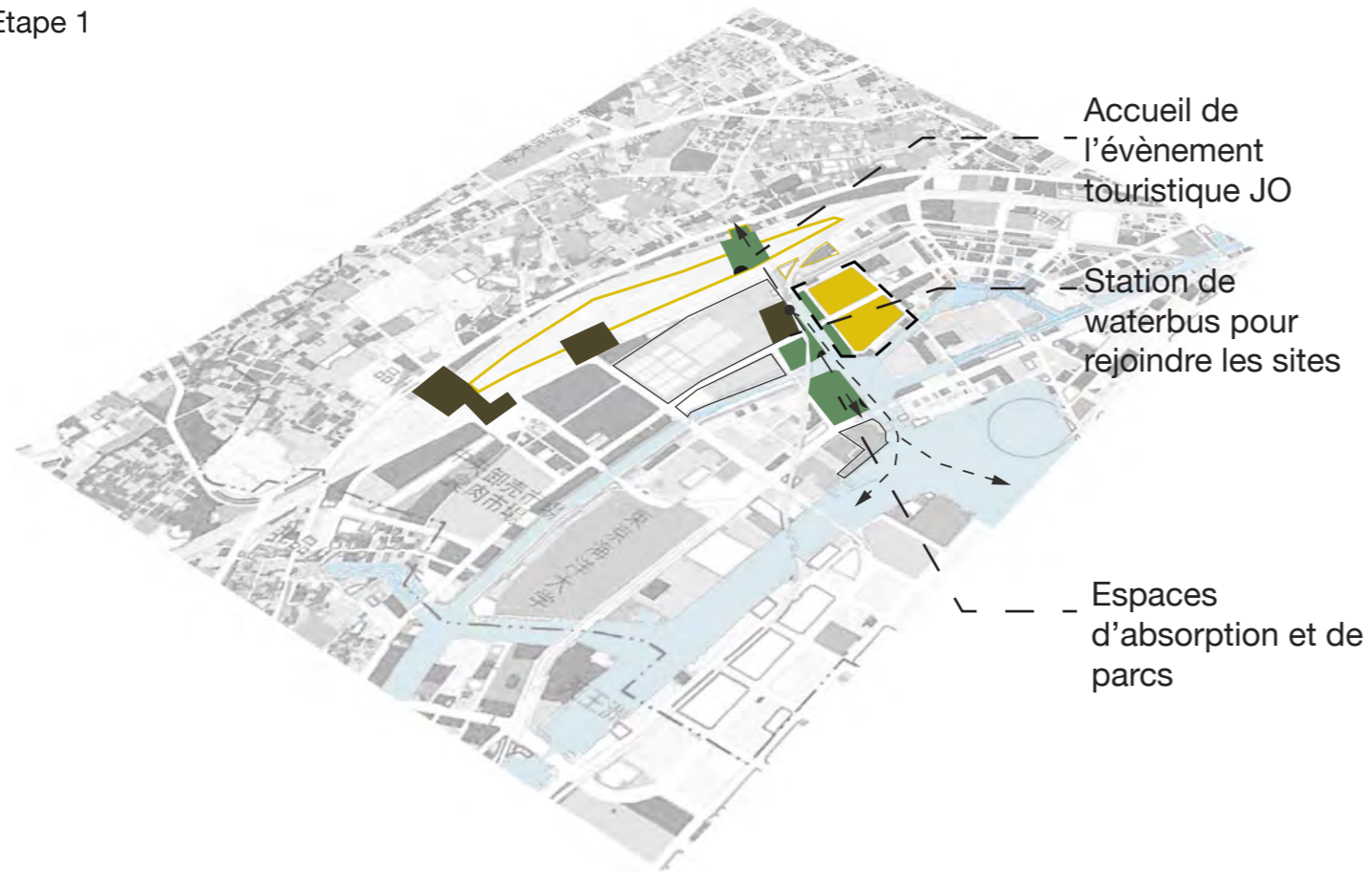


- Parcelles privées
- Parcelles publiques
- Chonaikai

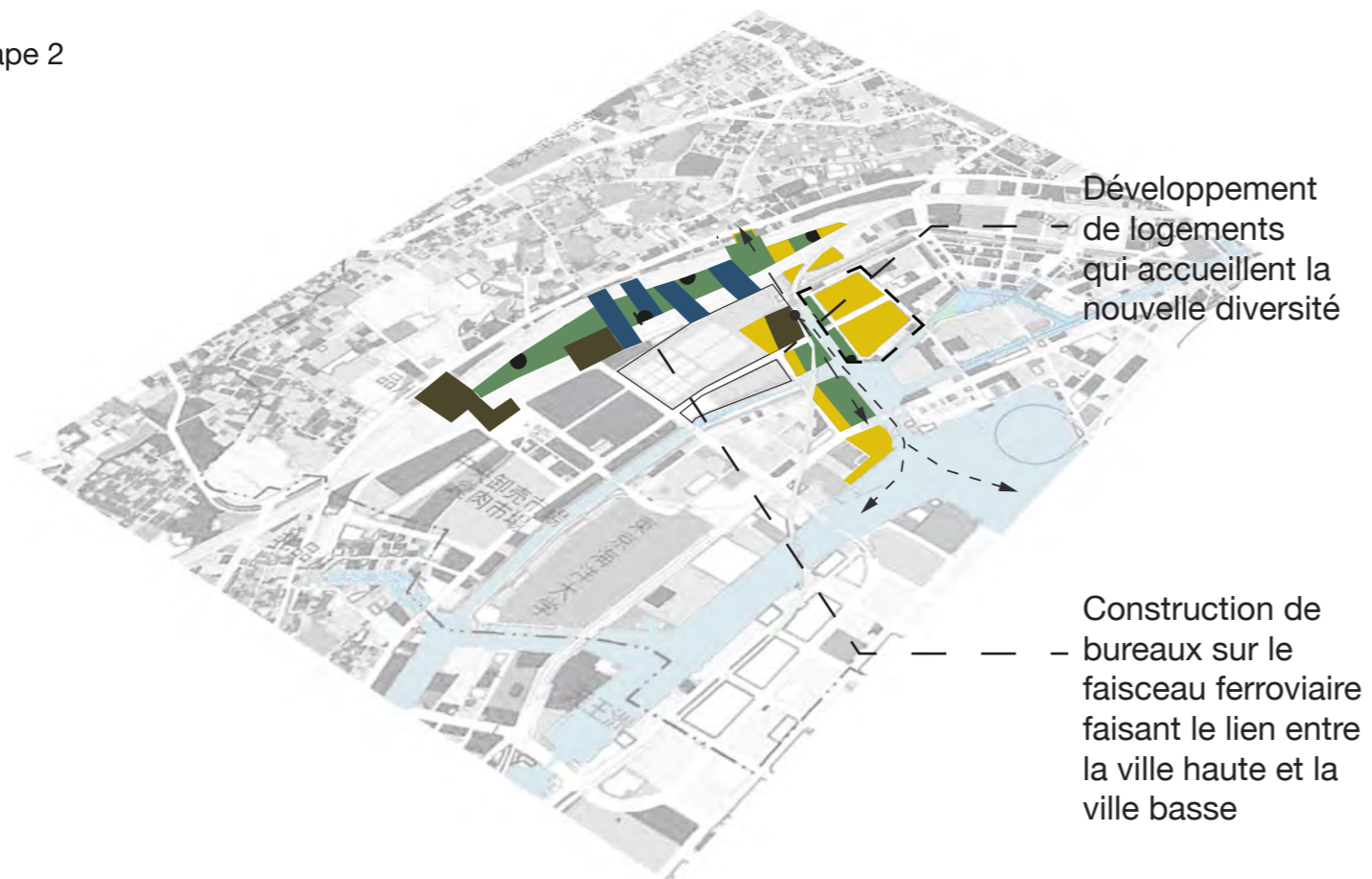


# ARTICULATION VILLE - BAIE

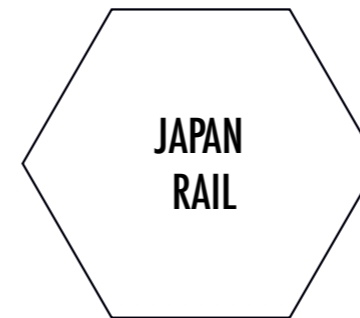
Etape 1



Etape 2



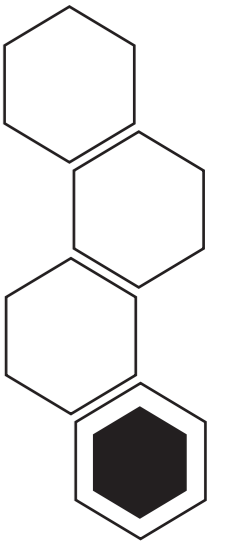
Location de bureaux



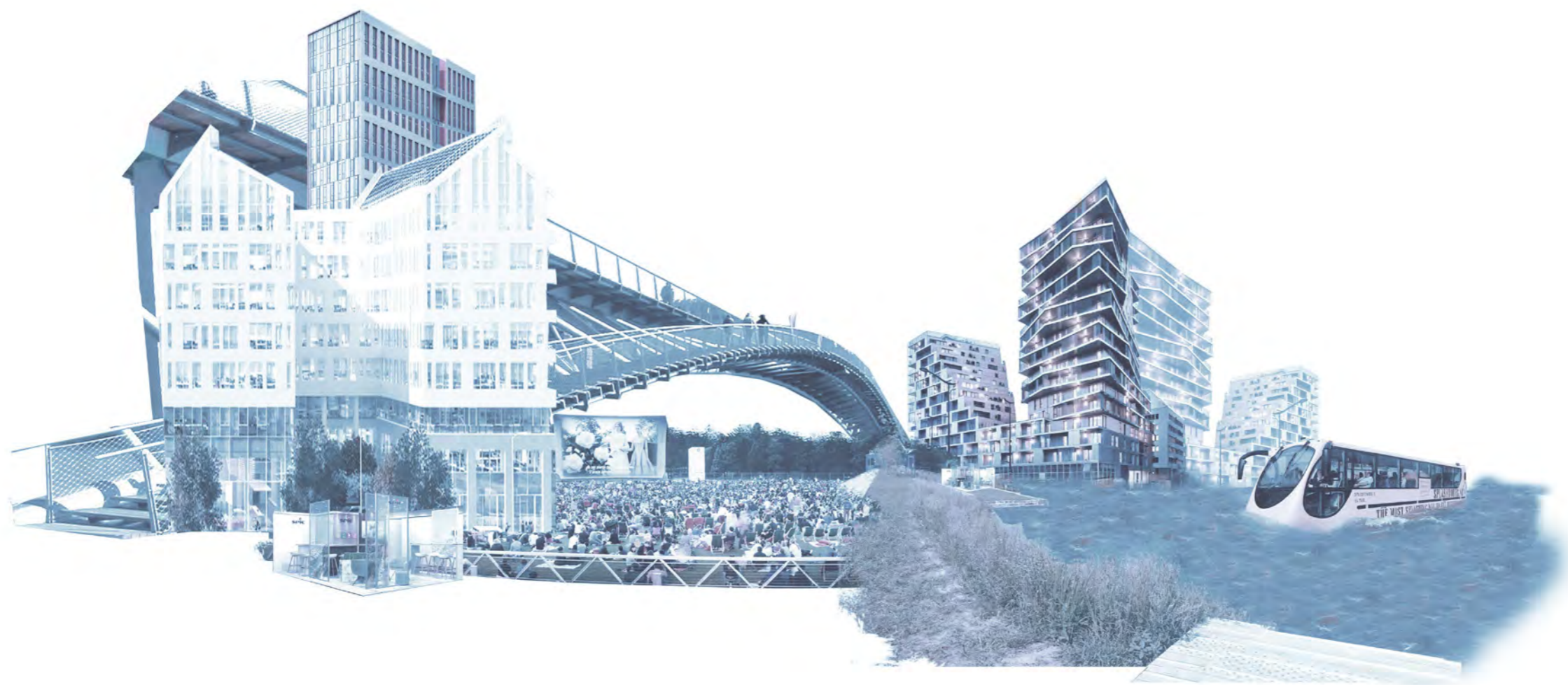
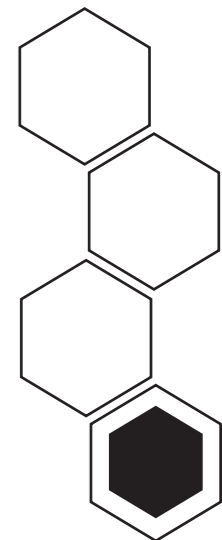
Aménagement de la nouvelle gare  
Mise en place du waterbus



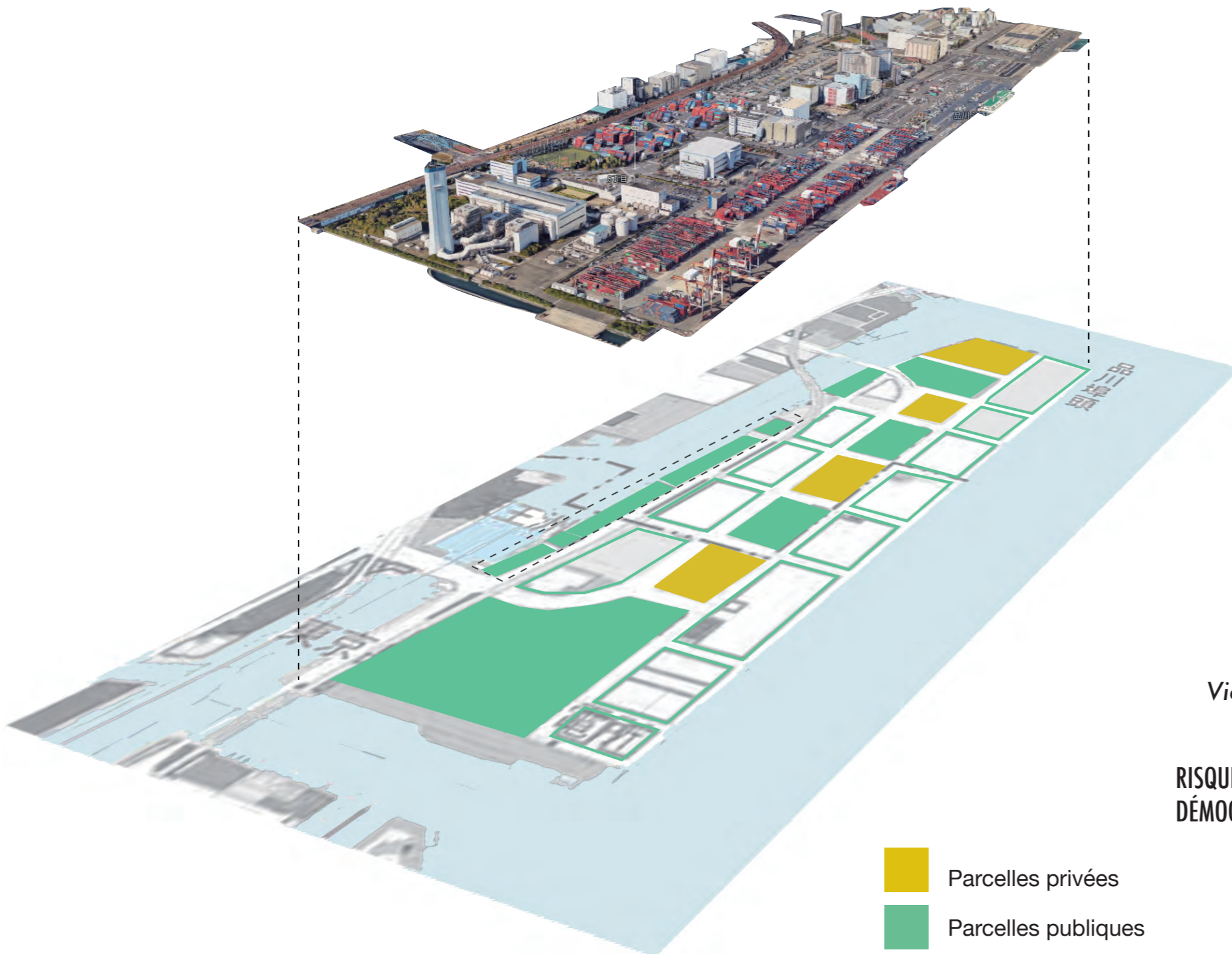
Cession de terrain pour élargir le projet de la JR



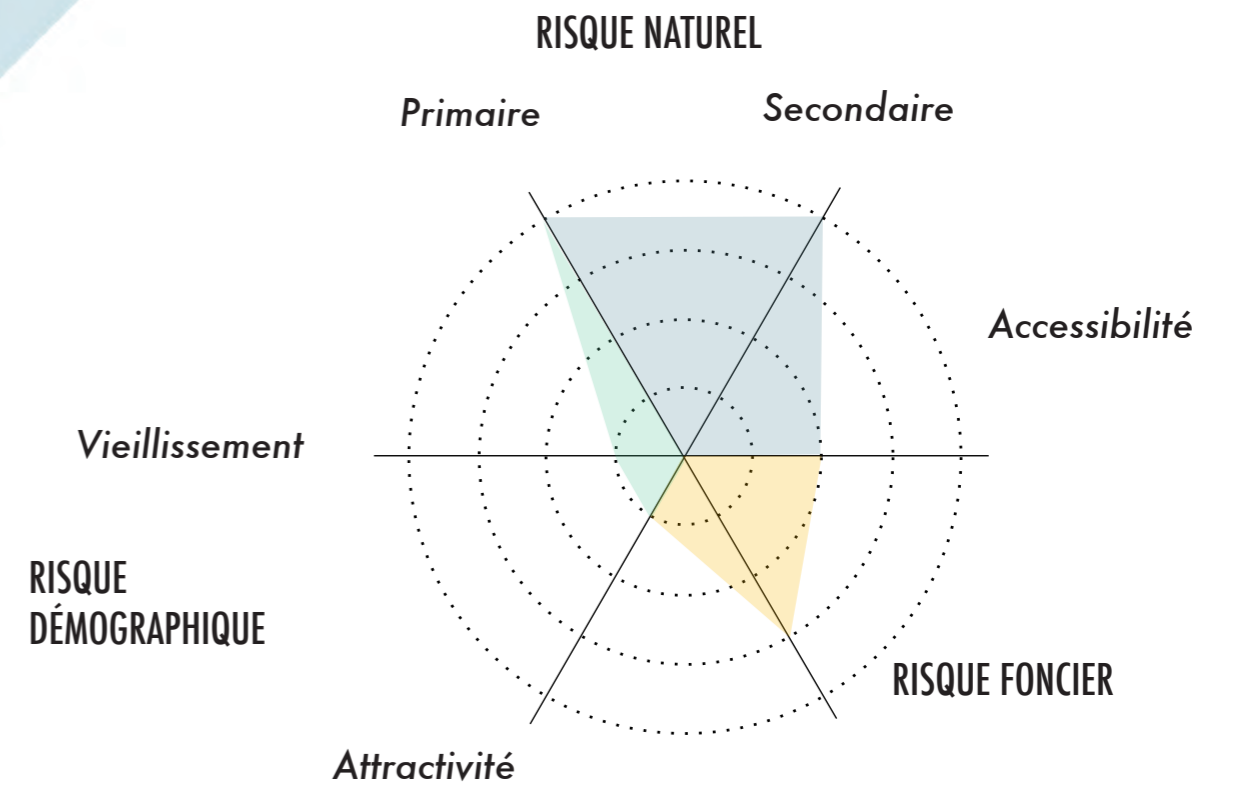
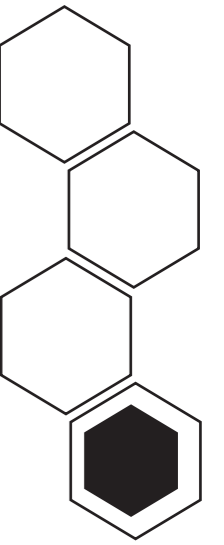
ARTICULATION VILLE - BAIE



# INTERFACE MARITIME

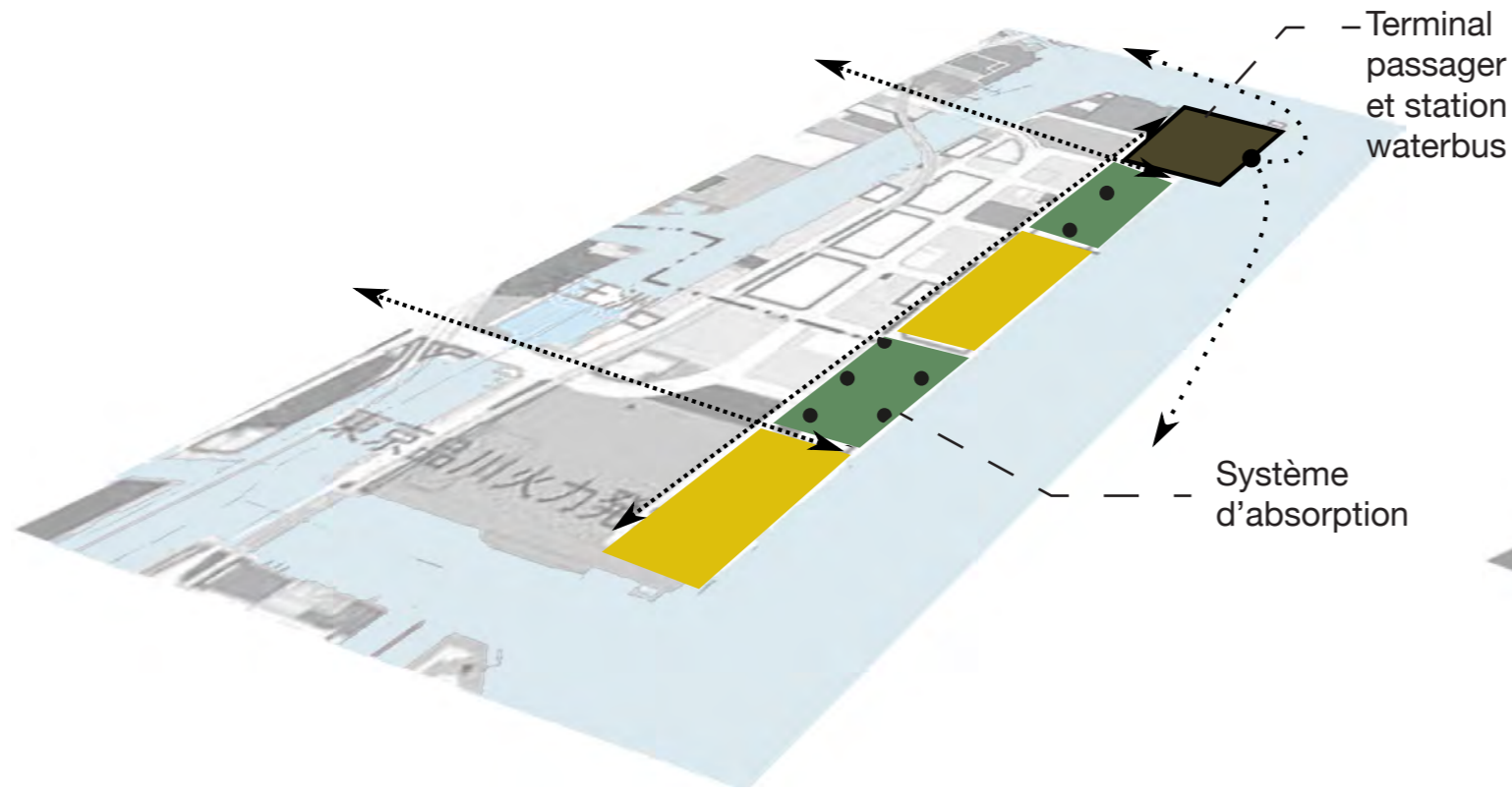


- Parcelles privées
- Parcelles publiques
- Chonaikai

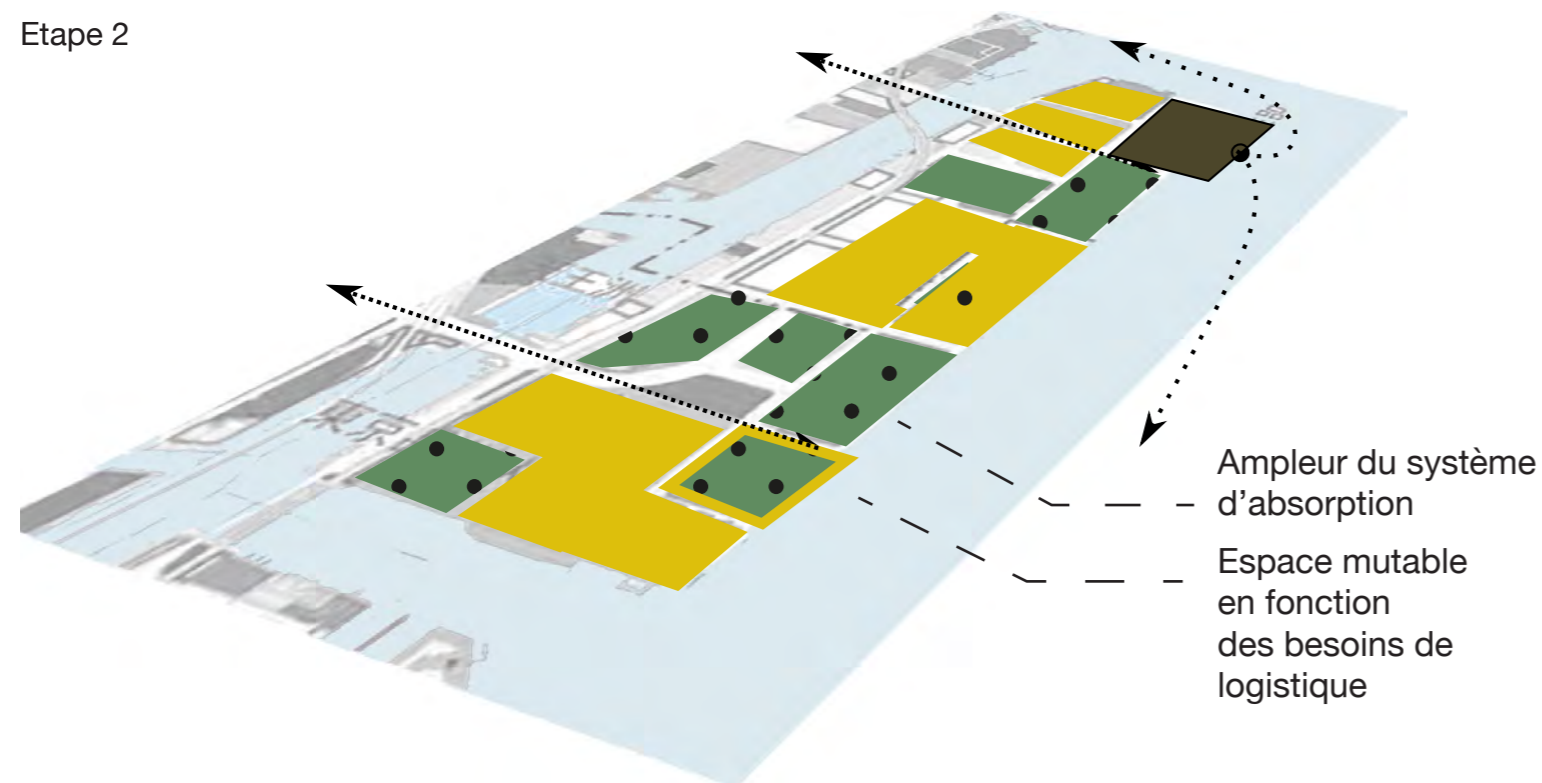


# INTERFACE MARITIME

Etape 1



Etape 2

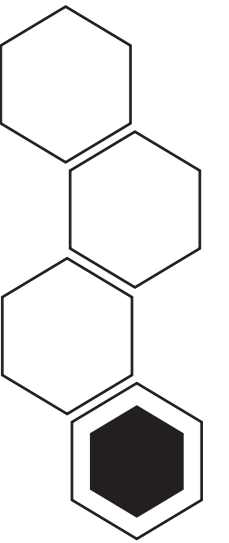


*Déménagement*

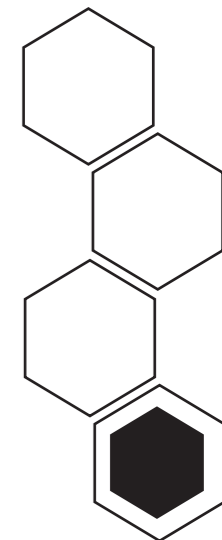


*Aménagement des berges pour l'absorption*

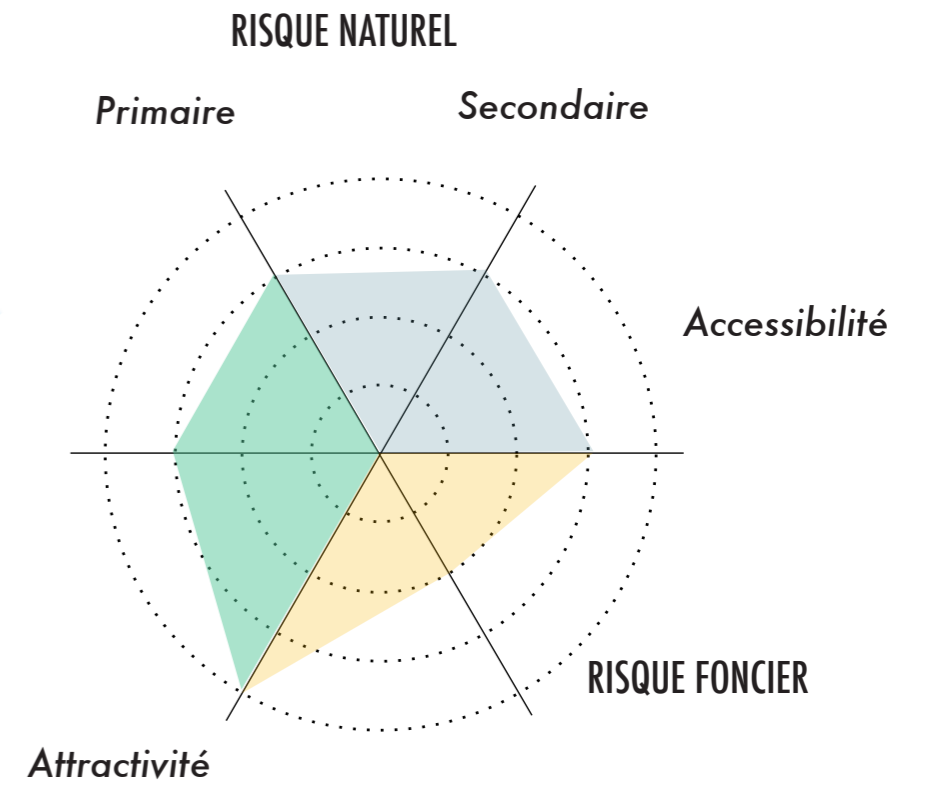
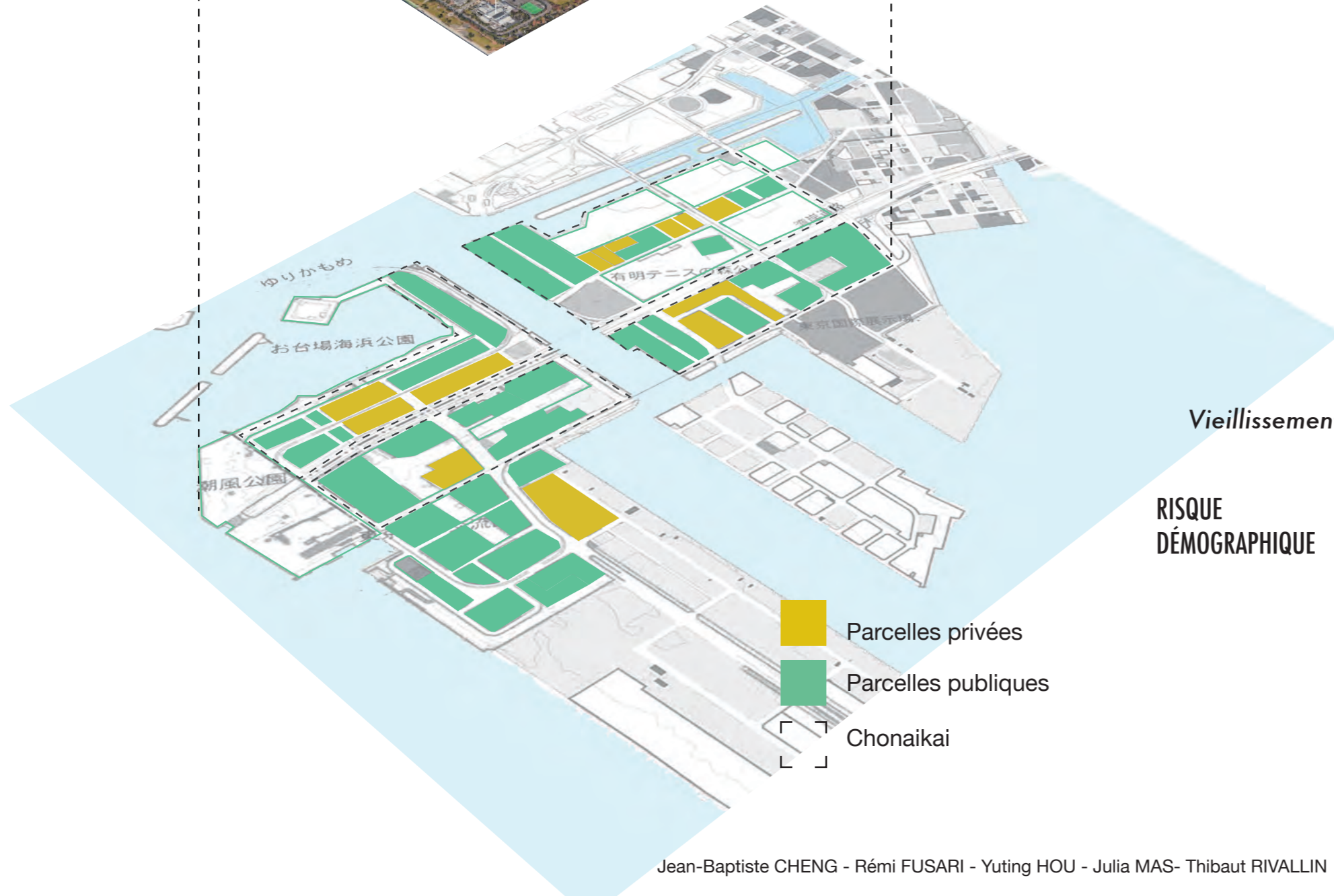
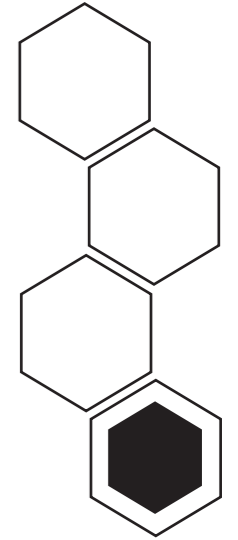
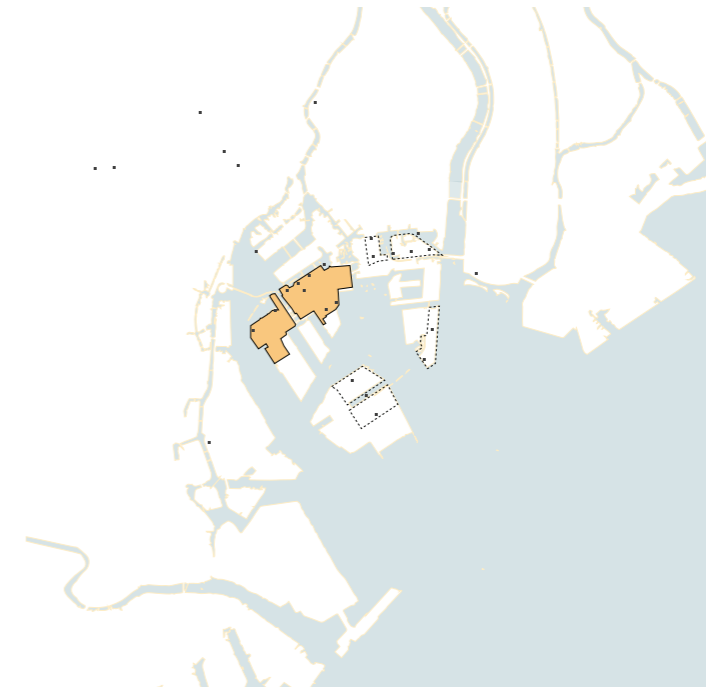
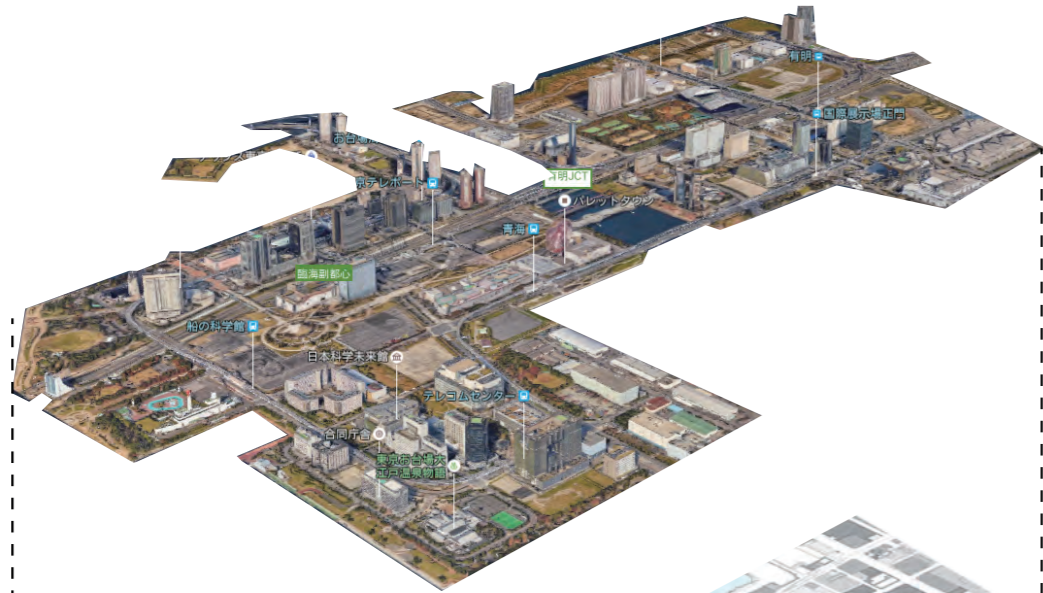
*Baux*



# INTERFACE MARITIME

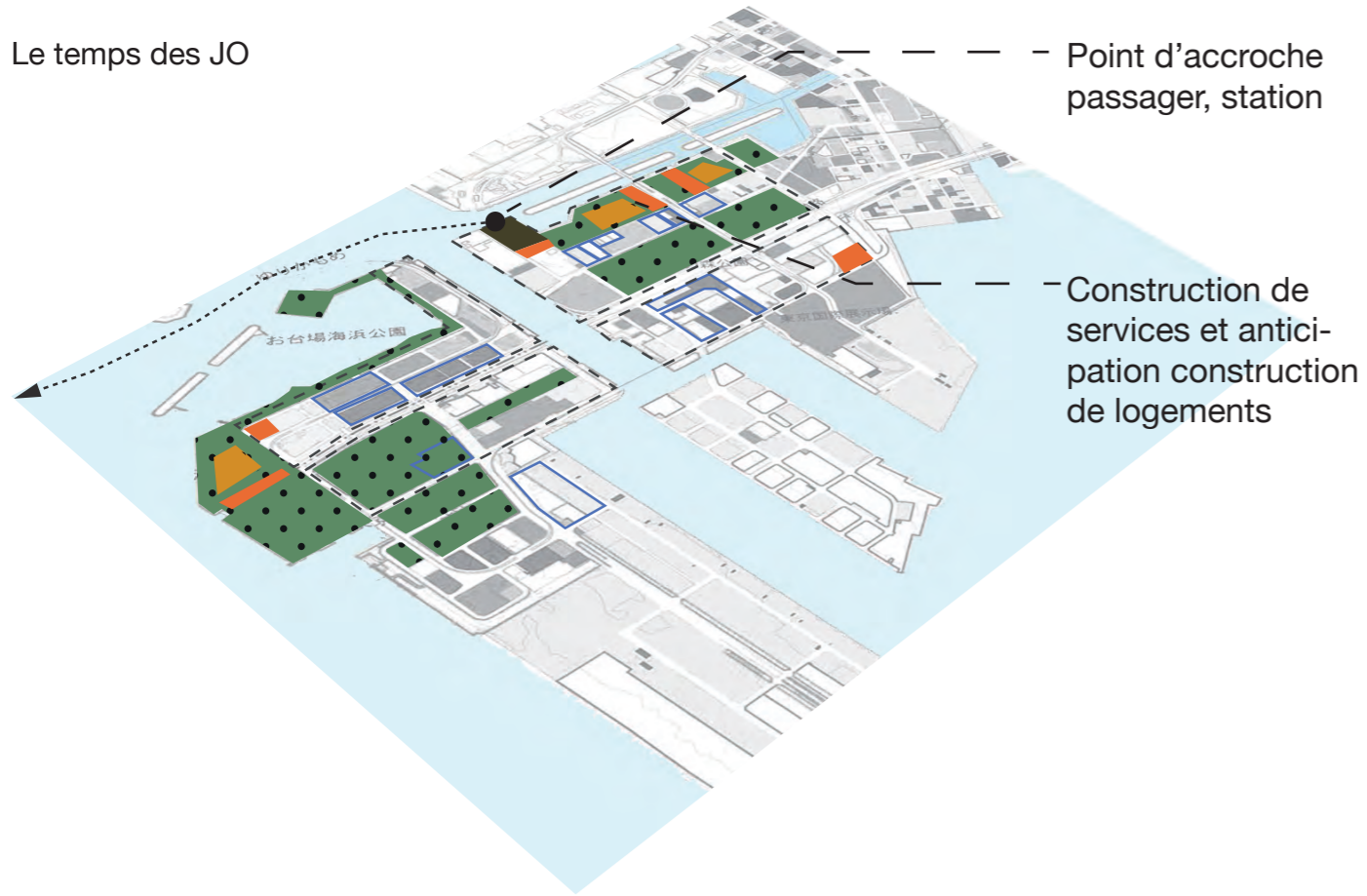


# REDEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE

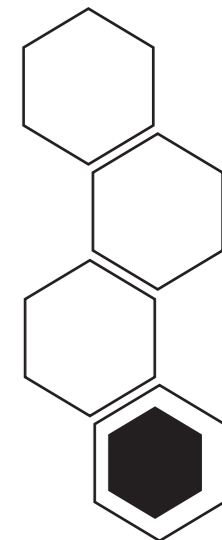
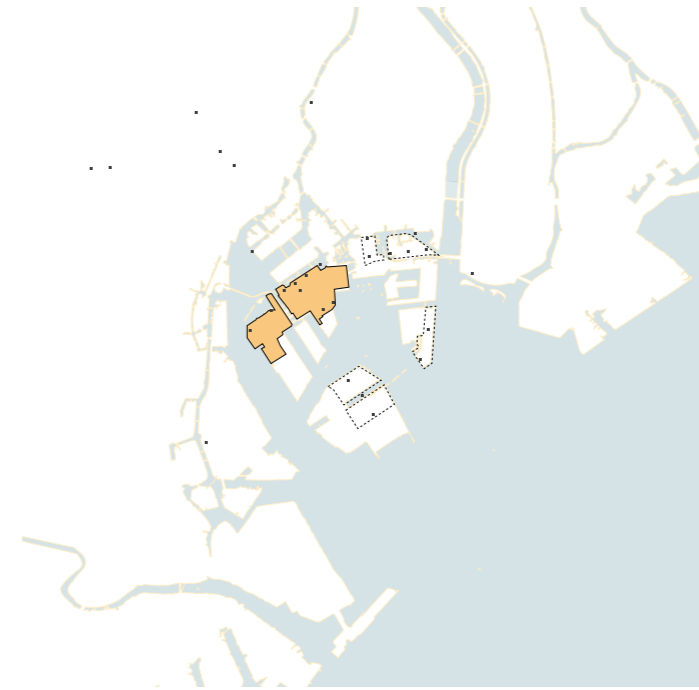
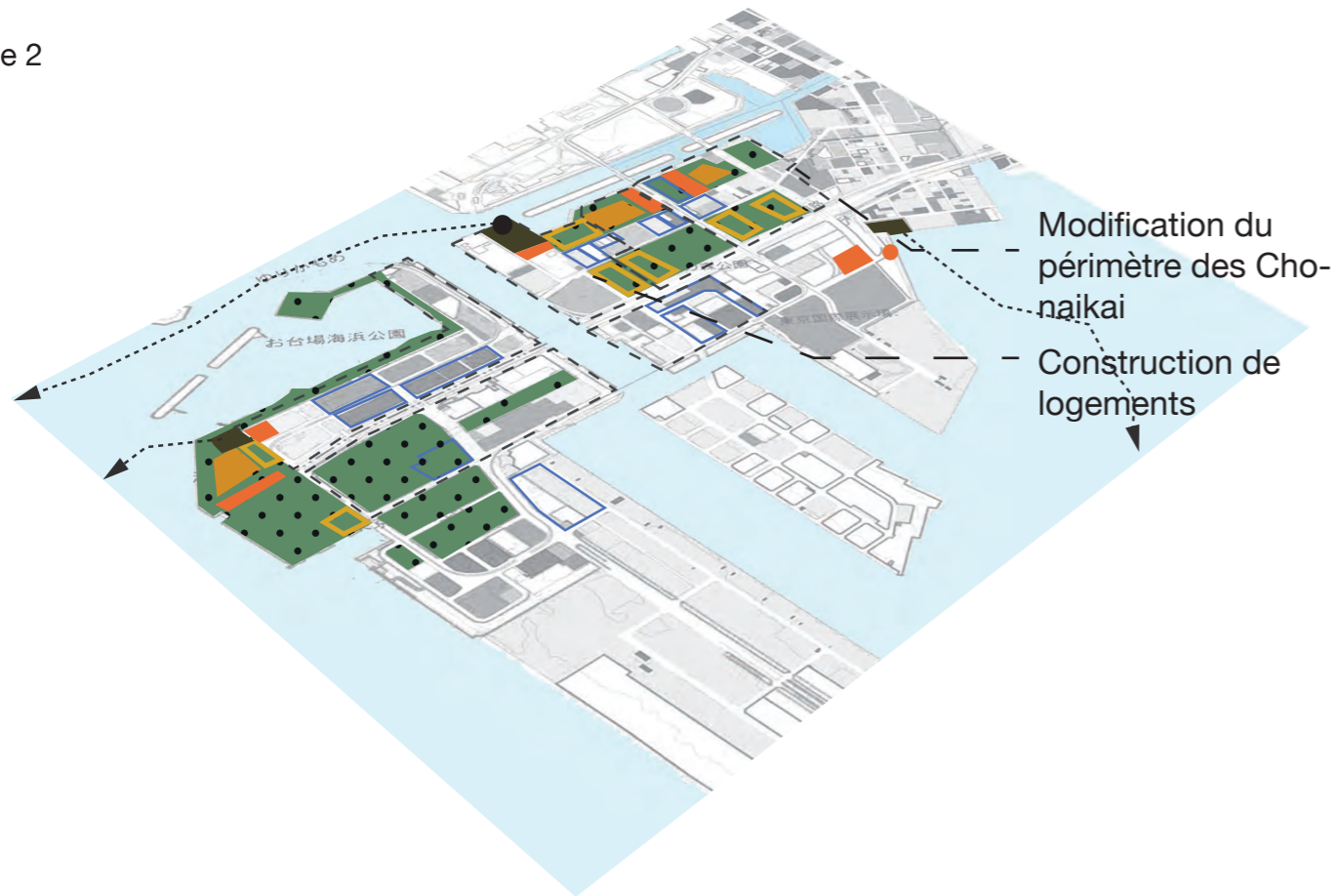


# REDEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE

Le temps des JO



Etape 2

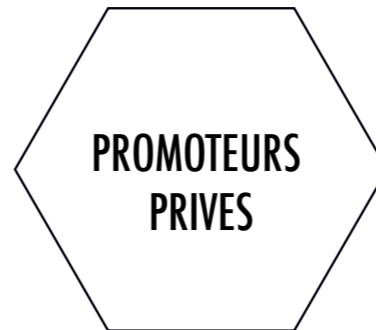


*Incitation*



*Aménagement post JO  
Aménagement des berges pour l'absorption*

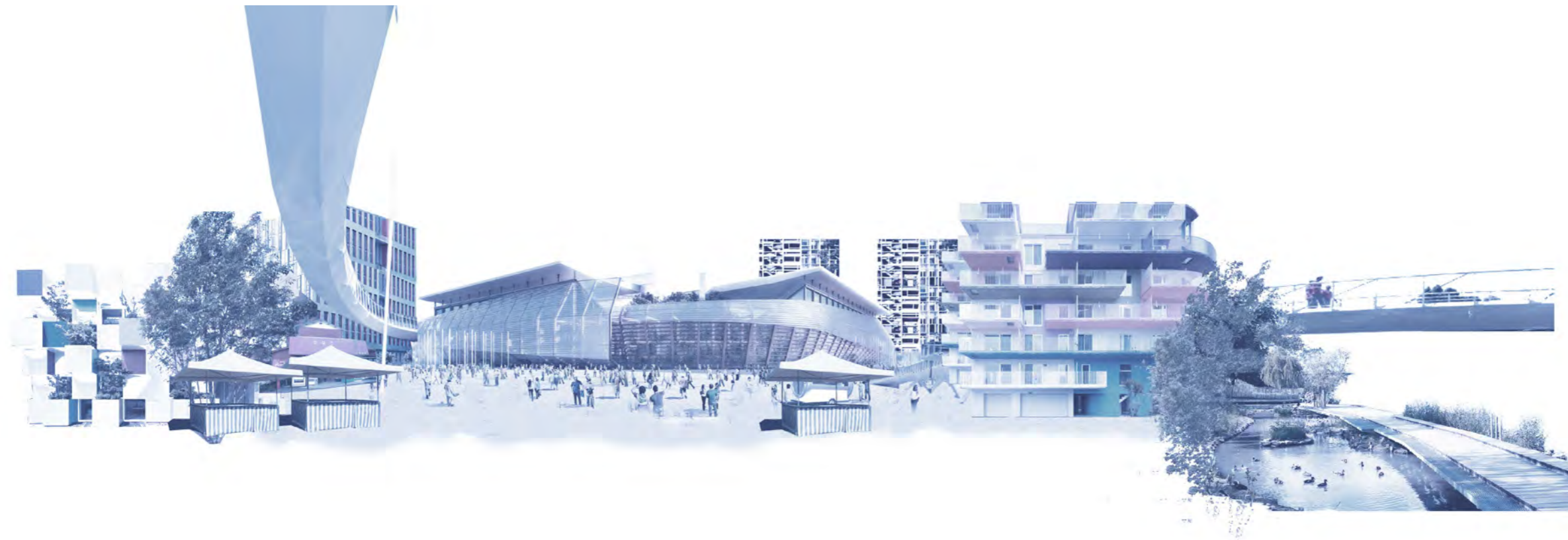
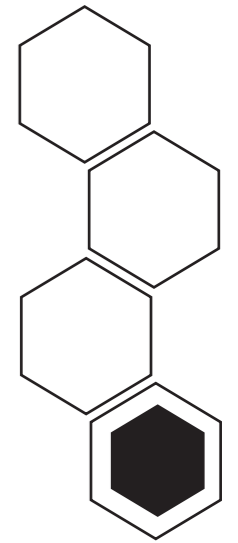
*Incitation  
et ventes de  
petites parcelles*



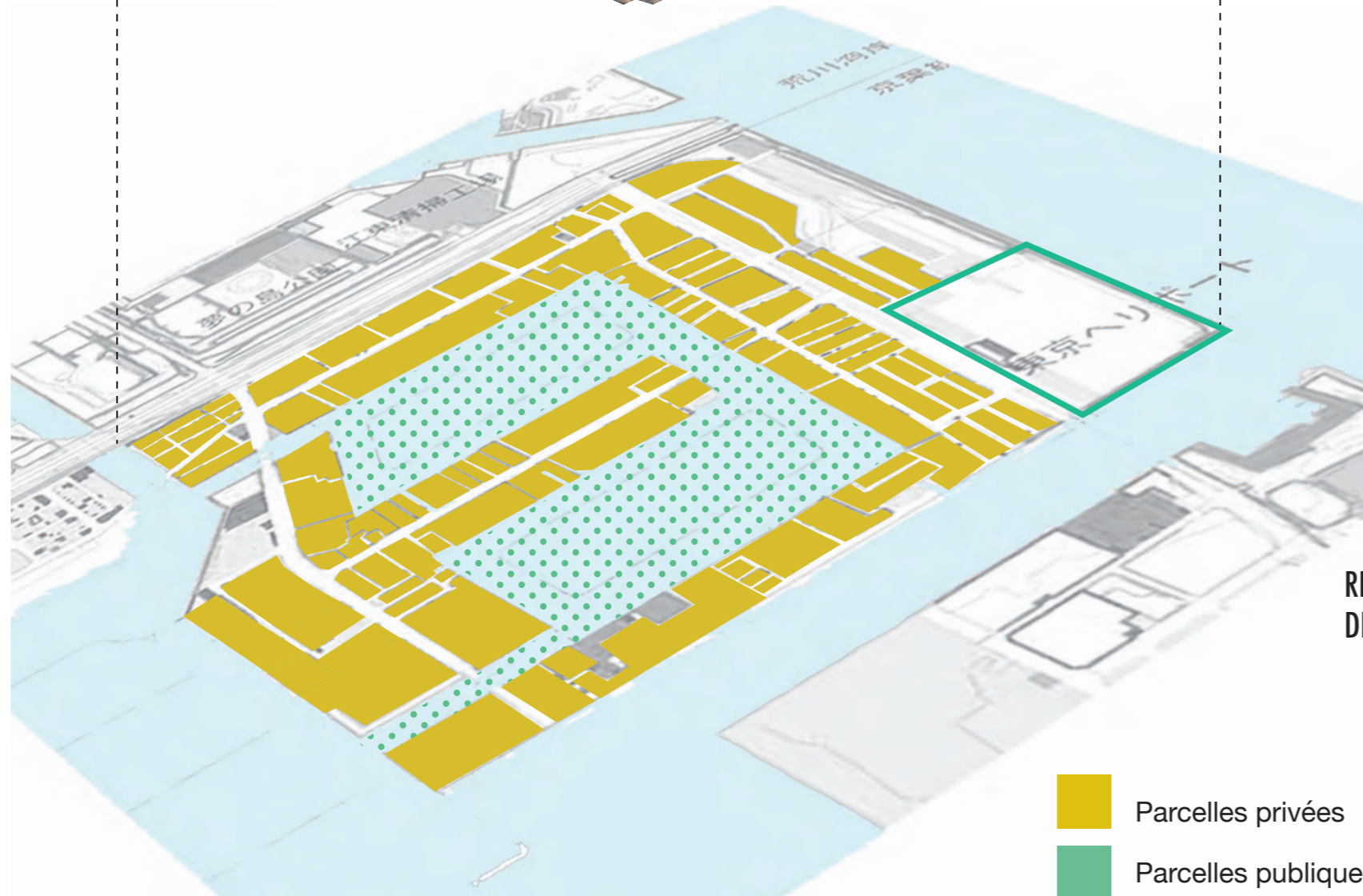
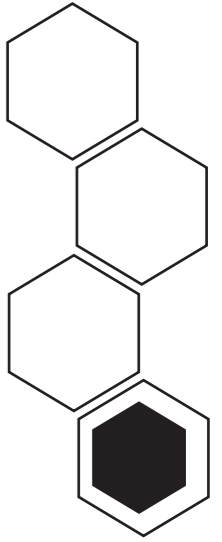
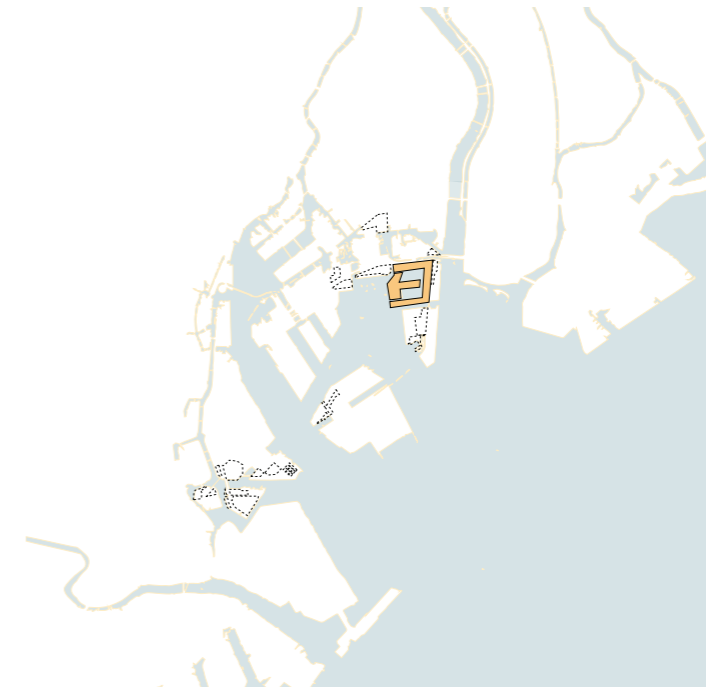
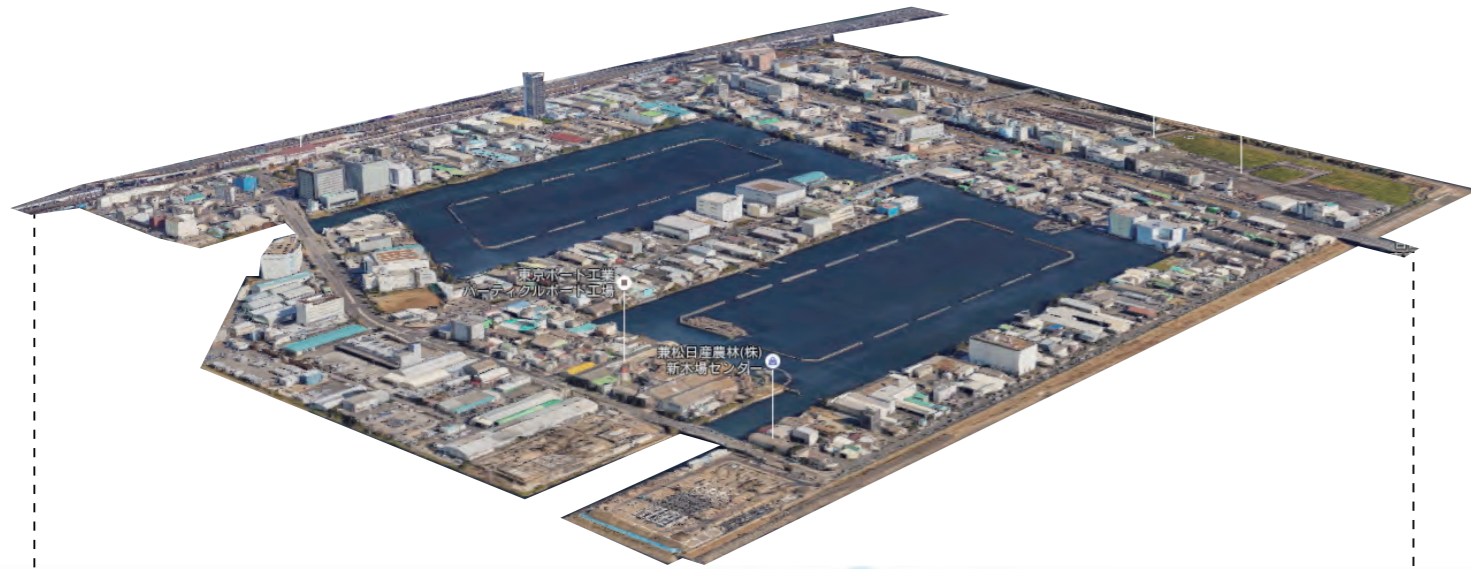
Ensembles de logements



# REDEVELOPPEMENT URBAIN DURABLE



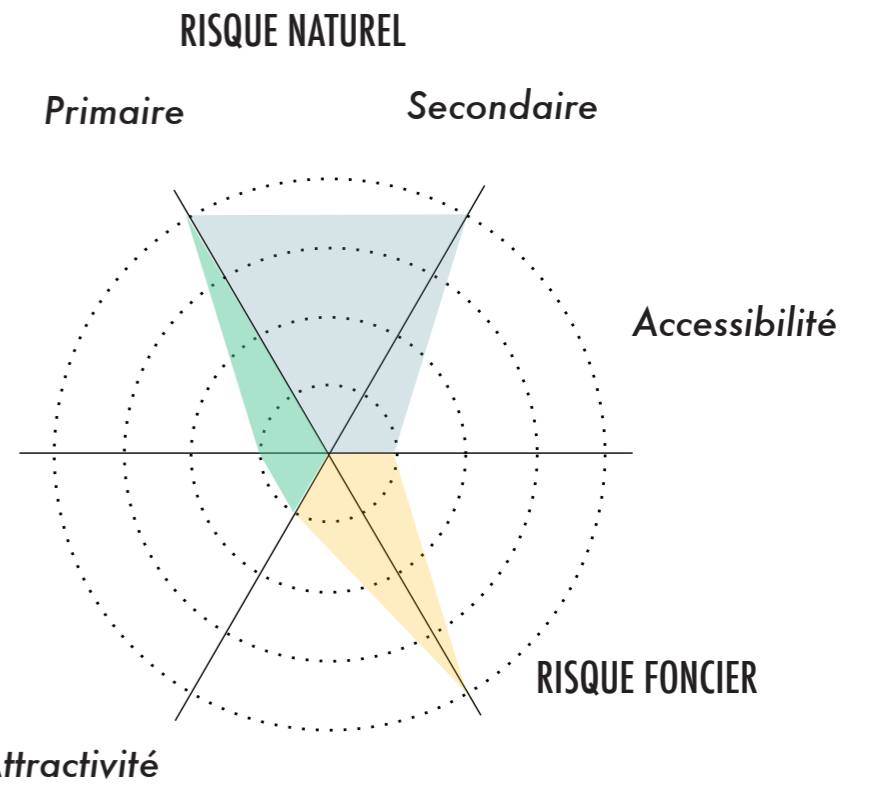
# MUTATION INDUSTRIELLE



Vieillessement

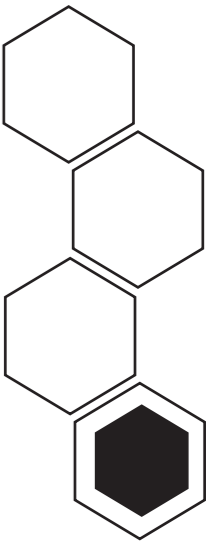
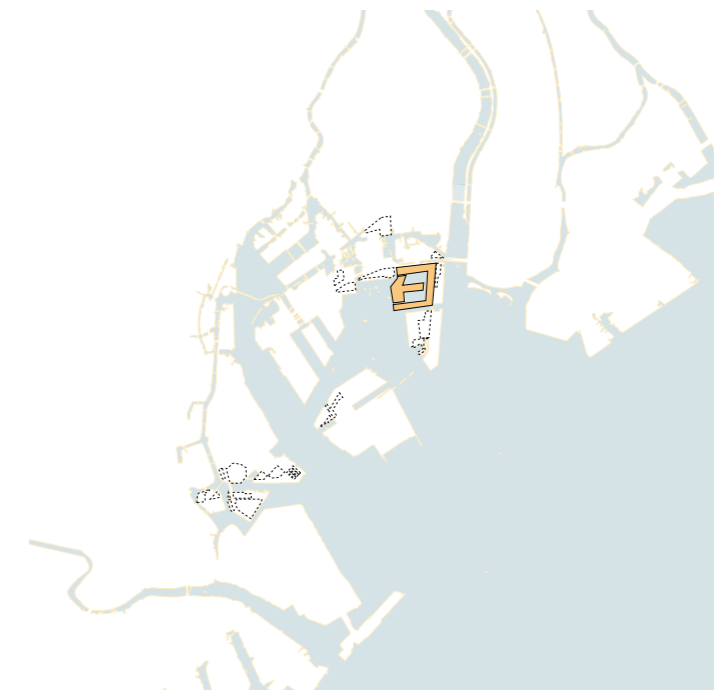
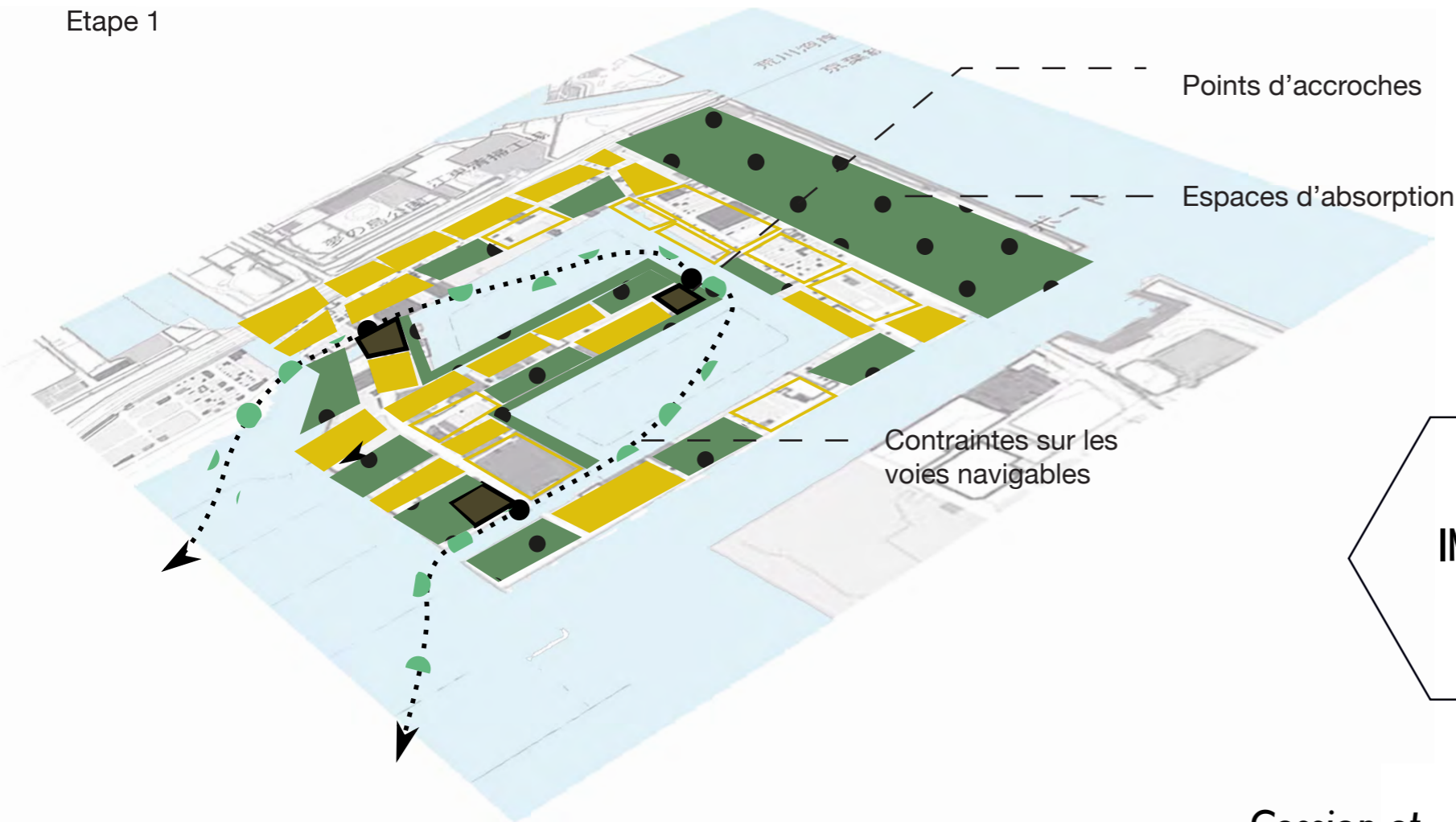
RISQUE DÉMOGRAPHIQUE

- Parcelles privées
- Parcelles publiques
- Chonaikai

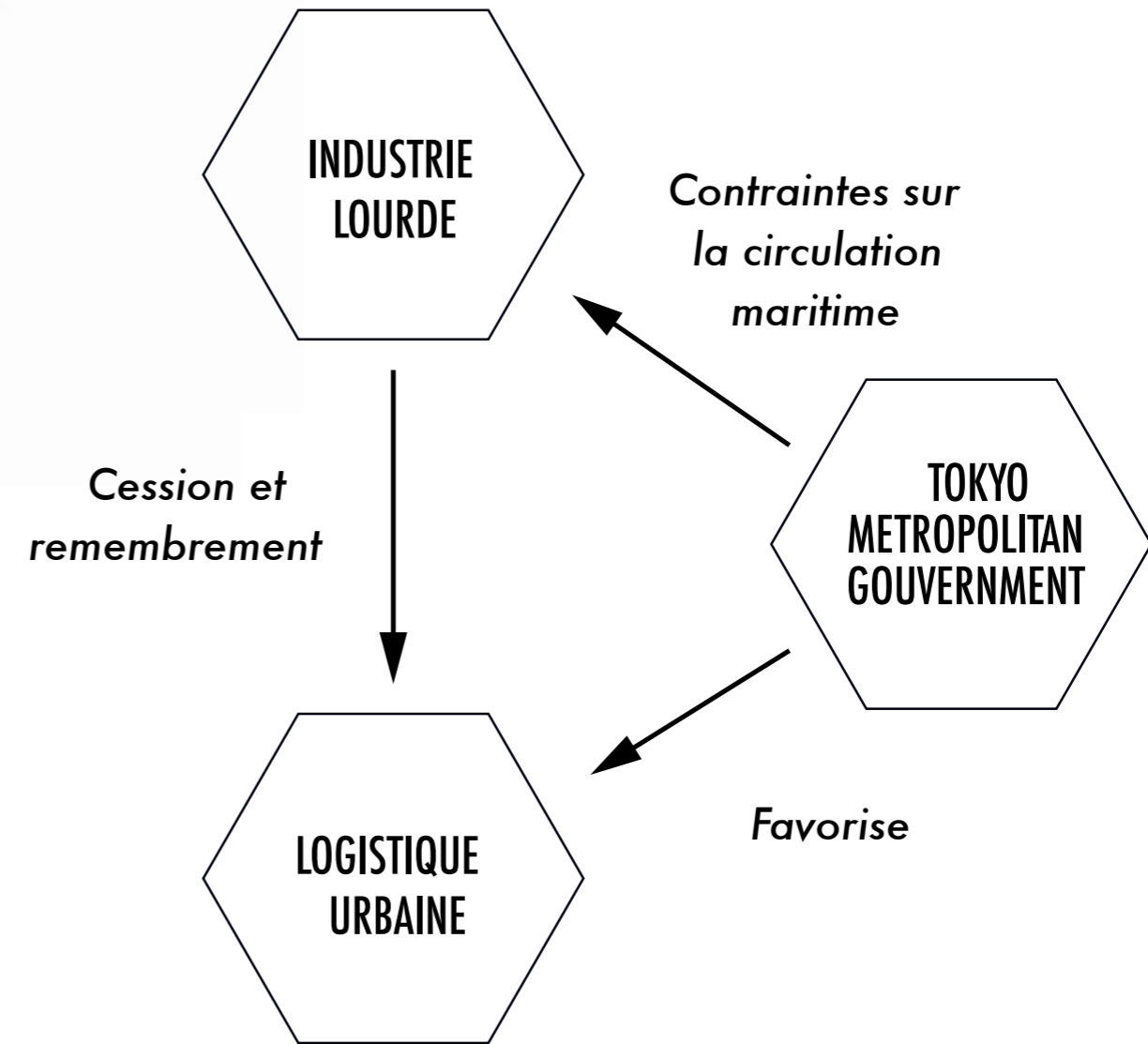
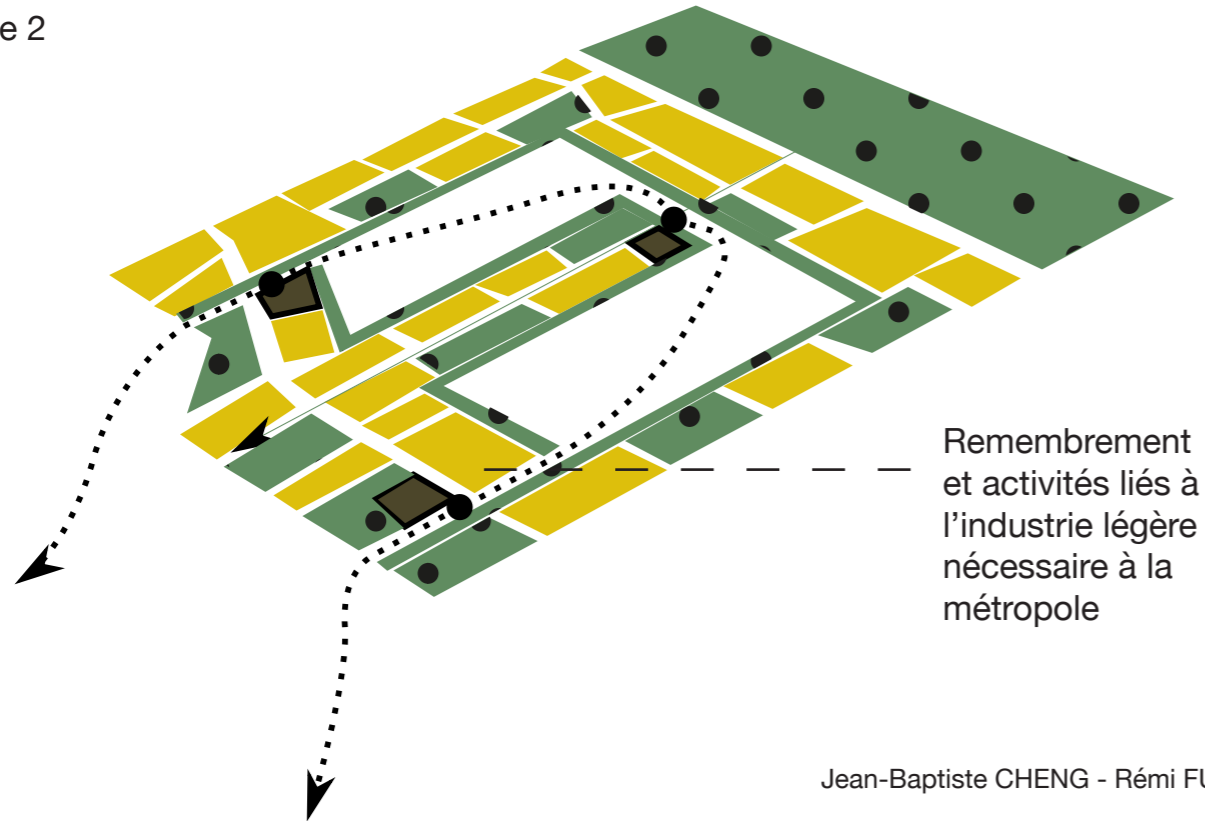


# MUTATION INDUSTRIELLE

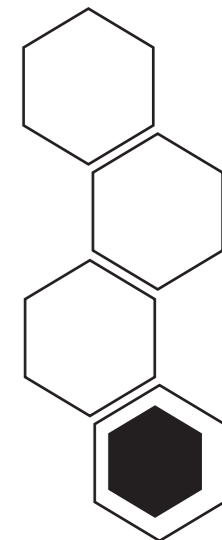
Etape 1



Etape 2



# MUTATION INDUSTRIELLE





**LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU NOUVEAU SYSTÈME BAIE: UN RÉSEAU DE  
TRANSPORT ADAPTABLE ET UNE INFRASTRUCTURE VERTE DE GRANDE ÉCHELLE**

# CONCLUSION

Les modes de fonctionnement décrits dans cette proposition inaugurent la possible mutation de l'ensemble de la baie. Elle correspond, pour nous, à la véritable échelle de la réponse territoriale.

Le jeu d'acteurs sera bien sûr différent dans les espaces uniquement portuaires ou encore naturels. L'enjeu est bien de décomposer chacun des projets pour construire pas à pas ou étape par étape la vision résiliente pour la métropole.

Le nouveau quartier international de Shinagawa et son rapport à la baie sont les précurseurs de cette dynamique. Ils mettent en évidence d'une part l'ouverture de la métropole sur le reste de l'Asie d'autre part du profil résilient innovant et exemplaire.

