

# RECONQUÊTE

(RE)PENSER L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES BERGES DE SEINE

LAURA BARBE  
BÉRÉNICE BOURGOIN  
ROMANE CERCI

D7 : PARIS, VILLE HYDRAULIQUE : REDESSINER LA VILLE AVEC L'EAU

**LA SEINE ET LES CANAUX**

ENCADRANTS: J.F COULAIS, AYDA ALEHASHEMI

2020-2021





# Sommaire



## Contextualisation

Identifier les activités historiques sur les berges de Seine.



## Analyse

Comparer les activités actuelles sur les berges avec l'usage passé de celles-ci.



## Projections

Définir des interventions en fonction de trois temporalités clés de l'aménagement des berges.

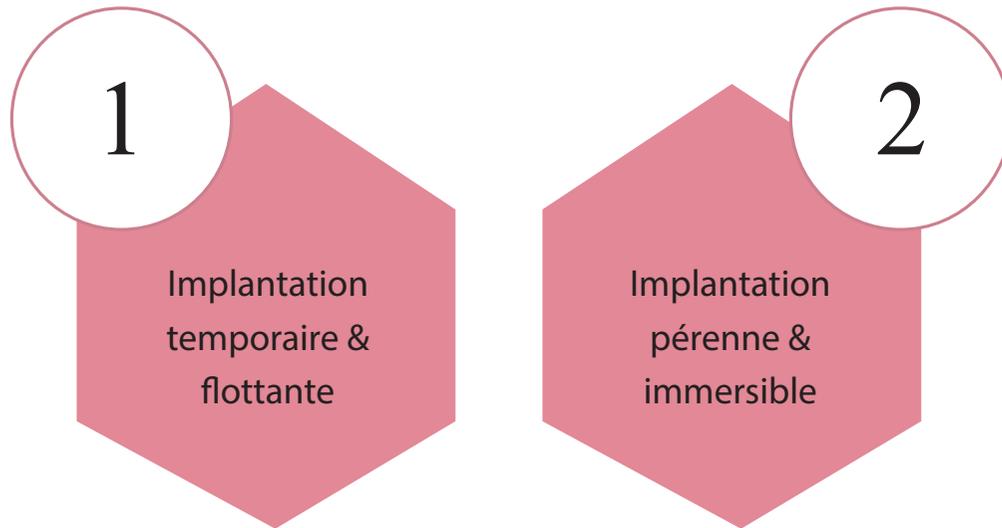
## Comment réinvestir les aménagements passés des berges de Seine en vue de reconnecter la ville à l'eau?

Le projet se résume par une volonté de reconnecter la ville à l'eau en reliant les quais hauts aux quais bas par des interventions à la fois pérennes et temporaires, fixes ou flottantes, afin d'en faire une partie intégrante du paysage parisien. L'enjeu est de répondre à des usages évènementiels ponctuels, autant qu'à des usages quotidiens, en période d'étiage comme de crue.

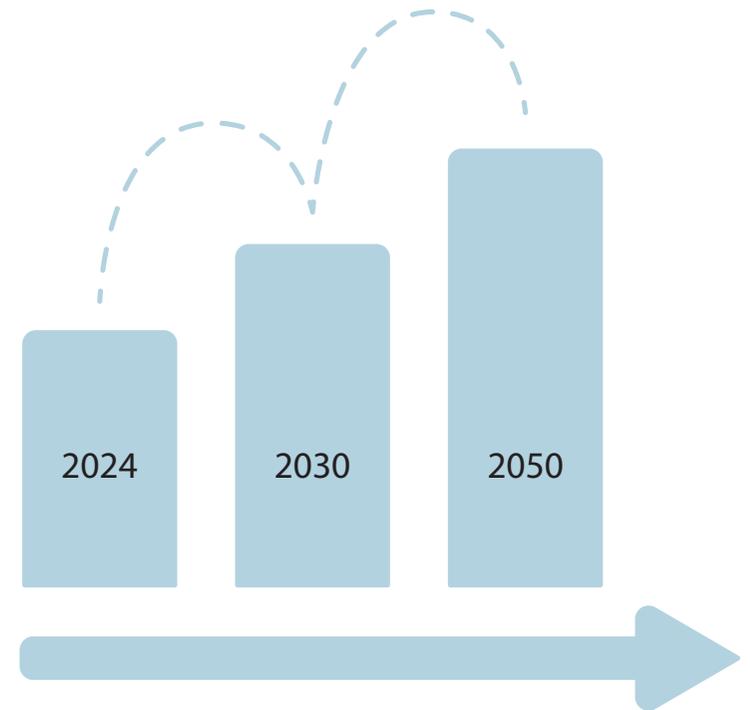
Ainsi, il s'agit de tirer profit des infrastructures d'un passé industriel approvisionné par l'eau, devenu un présent à pied vers l'eau, et vers un futur de l'eau dans la ville.

# Stratégie

S'inscrire dans le temps et dans la durée



**2 types d'interventions**



**3 temporalités**

# 1. Contextualisation

## Paris et l'évolution de son rapport à l'eau

Pour mieux comprendre le lien qu'entretient actuellement la ville de Paris avec son fleuve, nous avons recherché dans un premier temps à définir les étapes de la transformation de la Seine et de ses berges, du point de vue des aménagements, et donc des modifications physiques de la ville, mais également des différents usages qu'elle a pu accueillir au fil du temps. Aujourd'hui les berges sont un ensemble complexe et disproportionné, qui résultent de différentes phases d'aménagement qui prennent souvent la forme de grands projets politiques. Les quais de Seine sont en quête d'une identité qui permettra de les intégrer complètement à la ville, et aux Parisiens de retrouver un rapport à l'eau longtemps perdu.



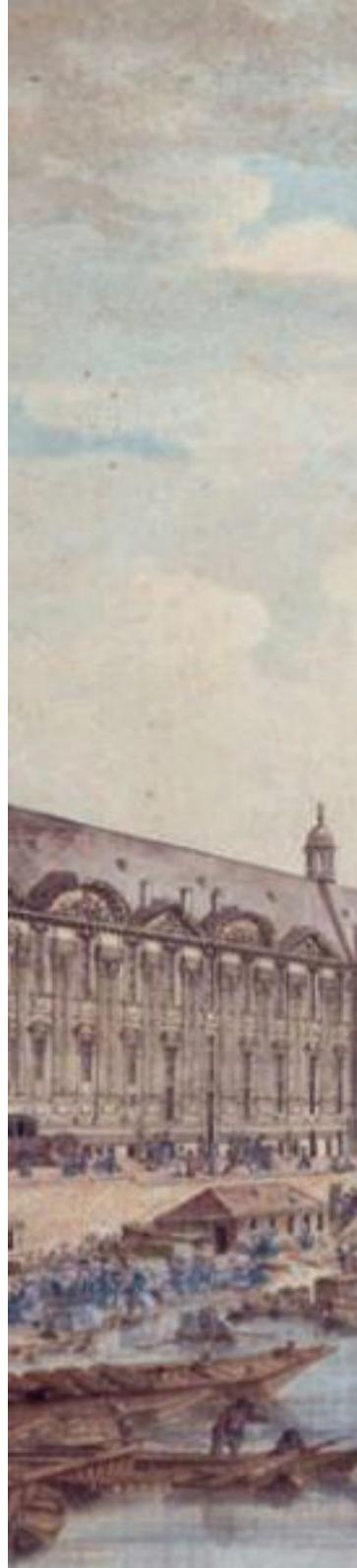
1815

*Canal de l'Ourcq achevé*



2051

*Babylon bridge*



# Productivité

## Les berges et leur usage marchand

Les ports de Paris se construisirent au fil du temps, en essayant de suivre l'activité portuaire de la ville. Pendant longtemps, cette activité s'effectuait sur les berges. Ils n'étaient pas empierrés. Le pas des chevaux et des animaux de traits les labourait, les rendant difficilement praticables. Jusqu'à l'arrivée du chemin de fer, les deux tiers environ de l'approvisionnement de Paris arrivent par la Seine. Décidés en 1802 et mis en service en 1825, les canaux Saint-Martin, de Saint-Denis et de l'Ourcq permettent, en outre, d'approvisionner la ville en eau, d'éviter aux bateaux la traversée de Paris rendue difficile par les ponts encombrés de pompes et de moulins. De nouveaux ports sont établis au rythme de l'agrandissement de Paris (entre les XVI<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle) . A partir de 1846, tous les ports parisiens doivent être rehaussés afin de garantir qu'ils ne puissent être inondés. Avec l'Exposition universelle de 1900 s'achèvent les aménagements des ports entrepris au XIX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui les activités portuaires à Paris sont regroupées selon trois domaines : les ports d'activités économiques, logistiques, et de services urbains, les ports de transport de passagers et les ports d'animation et de loisir qui constituent des lieux dédiés à la promenade piétonne, à la restauration, à l'animation culturelle, et tous autres usages récréatifs (jardins flottants, piscines, etc.).

*La seine en aval du pont neuf à paris avec, à gauche, le louvre et, à droite, le collège des quatre-nations*  
RAGUENET Jean-Baptiste-Nicolas (1715 - 1793)



# Mutation

## Transformations successives des berges de Seine

Au début du XIXe siècle, le fleuve est en pleine période de transition : il perd son rôle uniquement économique et laisse place à des activités de loisirs qui viennent remplacer peu à peu l'activité marchande passée. L'exposition universelle de 1867 symbolise cette transition, en faisant de la Seine un haut lieu parisien, notamment avec l'apparition des bateaux-mouches. Suite à la disparition de l'activité marchande sur les berges, elles deviennent des friches industrielles à la fin de l'évènement de l'exposition universelle qui les a laissées certes symboliques, mais plus productives. Les grands événements de crues, notamment celle des années 1910, marquent l'esprit des parisiens qui voient encore le fleuve comme une menace. La période des trente glorieuses et l'essor économique se matérialisent par la volonté de faire de la Seine un axe de transport clé pour la ville. Les bords de Seine sont alors peu à peu récupérés dans les années 70 par l'emprise routière. L'aménagement des voies sur berges en axe routier marque le début d'une rupture entre l'eau et la ville. Ce vaste plan d'aménagement marque la fin de l'ère industrielle sur les berges, qui prennent alors un rôle mécanique de transport des personnes. En moyenne 140 000 véhicules par jour circulent sur les voies sur berges à leur pic de fréquentation, la Seine cesse alors d'être un lieu de loisir.

*La voie Georges Pompidou longeant le 16e arrondissement, 1967.  
Paris, métropole sur Seine, Atelier parisien d'urbanisme.*



# Impulsion

## Reconquête progressive des berges de Seine

Dès les années 90, on constate un changement de regard sur la Seine. En 1991, L'Unesco reconnaît les berges de Seine comme un héritage et les considère alors comme des aménagements à protéger. On commence à projeter des nouveaux usages sur ce territoire identitaire de la Ville. On constate plusieurs vagues d'aménagements des berges sur trois décennies majeures : 1990 – 2000 – 2010. Ce nouveau regard sur les berges de Seine redéfinit leur valeur d'usage. L'évolution des relations des citoyens à la Seine va de pair avec la configuration des quais et avec l'usage des établissements flottants : on passe de la Grève avec les différents ports, au système quai haut/quai bas. Il s'agit d'un dispositif de séparation entre deux espaces qui constituaient jusqu'alors un tout destiné à protéger la ville des crues du fleuve, puis transformé progressivement en lieu de promenade. Un certain nombre de berges et de ponts sont aussi restaurés dans cette vague de protection et de mise en valeur du paysage de la Seine, aussi bien pour le traitement de l'infrastructure que pour l'occupation de l'espace. Aujourd'hui, malgré des efforts en faveur d'un usage piéton des berges, l'eau a du mal à se reconnecter à la ville, et les aménagements restent inégaux. Ce n'est que depuis la piétonisation des berges que celles-ci recommencent à faire partie intégrante du paysage.

*Les abords du pont au Change,  
Paris, métropole sur Seine, Atelier parisien d'urbanisme.*



# Timeline

*Cette frise répertorie les aménagements passés, les projets présents et les ambitions futures autour de l'aménagement des berges de Seine. Ces événements clés guident notre projet pour lui permettre de faire le pont entre les grandes périodes de transformations des berges. Il s'agit de mettre à profit les investissements réalisés au cours de l'Histoire, pour les repenser dans le temps long.*

## Vagues d'aménagements

- 1990-2000
- 2000-2010
- 2010-2020
- 1970-1980
- PROJET VILLE PASSE
- PROJET VILLE A VENIR

BERGE RIVE GAUCHE QUAI D'ORSAY  
ET QUAI BRANLY/ 2.3 KM

1960

VOIE EXPRESS RIVE DROITE  
LOUVRE-HOTEL DE VILLE 5km  
JUN 1964-67

INAUGURATION VOIE  
GEORGES POMPIDOU

ABANDON PROJET VOIE RAPIDE AU NOM DE NOTRE DAME  
CHANGEMENT DE REGARD SUR LA SCENE

JUN 1974

RECONNAISSANCE DES BERGES  
PAR L'UNESCO

CAHIER DE PRESCRIPTIONS  
ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES  
POUR LA MISE EN VALEUR DES BERGES DE LA SEINE DANS PARIS, 1999.

1960

1970

1980

1990

2000

AMENAGEMENT VOIES SUR BERGES  
ANNES 70

1ERE VAGUE AMENAGEMENT

PONT BERCY  
PONT BIR-HAKEIM  
PONT GRENELLE  
PONT GARIGLIANO

2EME VAGUE D'AMENAGEMENT

PONT INVALIDES-PONT ALMA  
PONT DU CARROUSEL  
PONT AUSTERLITZ  
PONT DE SULLY



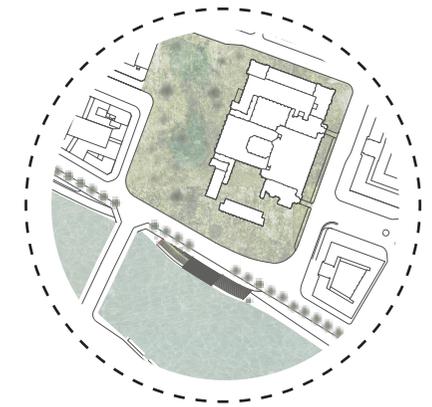
2024

*Chantier de gradins pérennes à Hôtel de Ville*  
*Installation des plate-formes flottantes à Concorde*



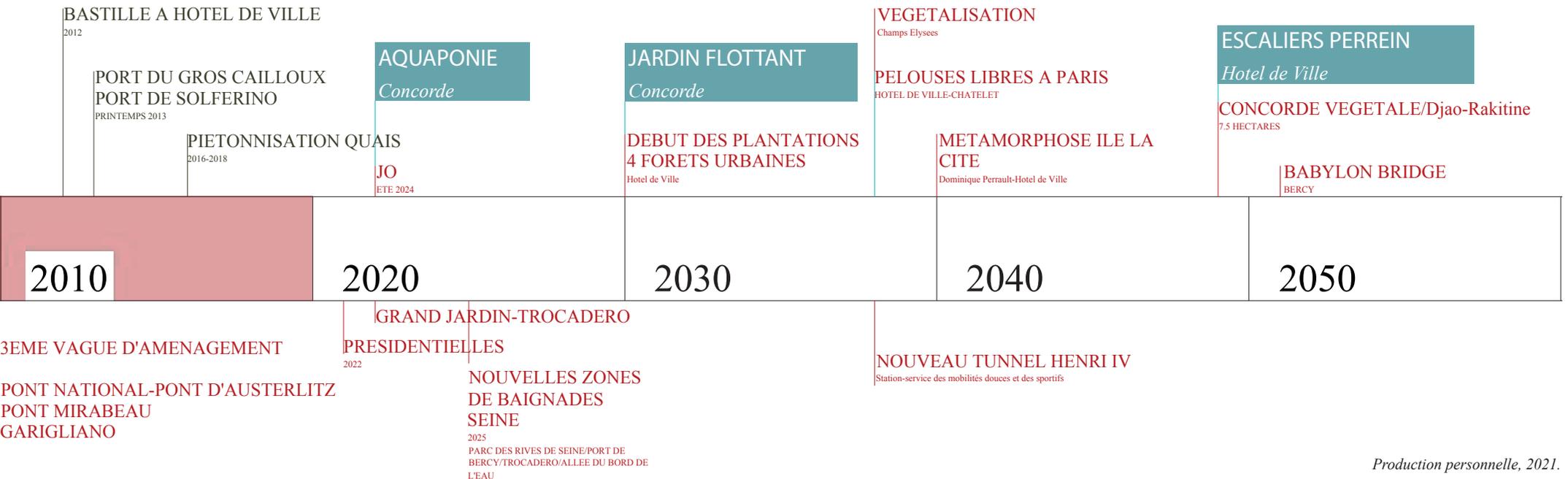
2030

*Végétalisation à Hôtel de Ville*  
*Jardins flottants à Concorde*



2050

*Cultures en terrasse à Hôtel de Ville*  
*Aquaponie à Concorde*



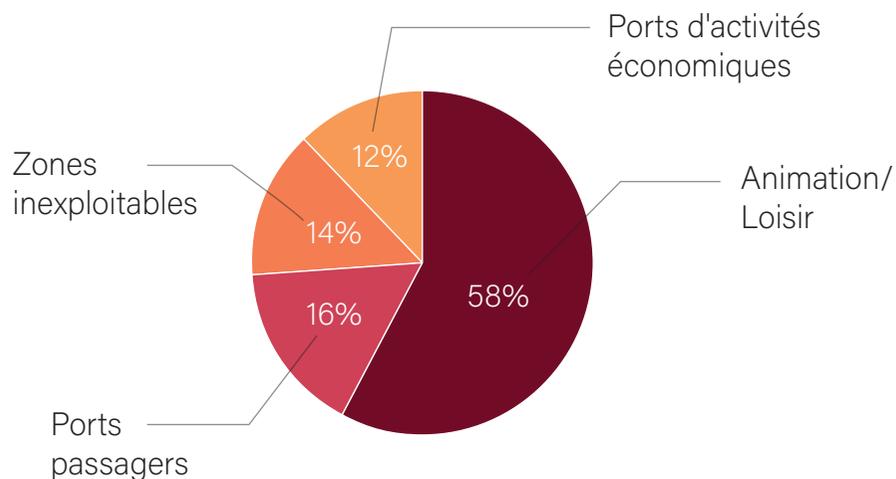
# 2. Analyse

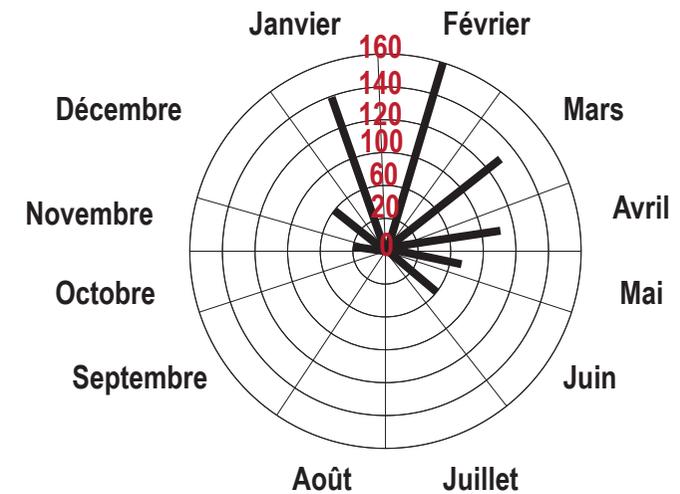
## Usages, flux, morphologie des berges de Seine

Il s'agit dans nos interventions de retrouver le lien avec la ville et ainsi en renforçant la valeur d'usage, de mettre en évidence la valeur historique du site. Nous avons au préalable mené une phase d'analyse permettant une meilleure compréhension des caractéristiques des berges, et d'ainsi proposer un projet en phase avec les usages actuels et futurs. La Seine est un territoire complexe, soumis à des dynamiques touristiques, économiques, environnementales, et en proie aux conditions climatiques qui condamnent par périodes une grande partie de ses quais.

12

USAGES ACTUELS  
DES QUAIS/TERRE-PLEINS





**Nb de jours au dessus de 1000 m³/s**

*Production personnelle, 2021.*

13

# Crues

## S'adapter à la menace

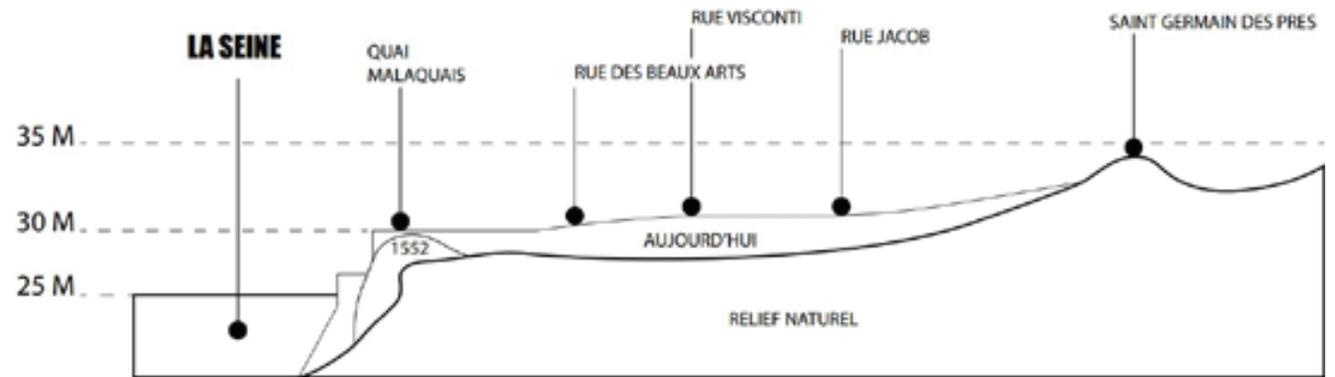
Les berges de Seine sont directement exposées à la montée des eaux, ce qui conditionne un certain nombre de paramètres quant à leur aménagement. Les crues sont les plus intenses pendant les premiers mois de l'année, et peuvent parfois recouvrir les quais pendant 3 mois consécutifs. Ainsi, nos interventions doivent prendre en compte ce phénomène récurrent en s'y adaptant, soit par un dispositif résilient pouvant être immergé (ou à l'inverse flotter), soit par un dispositif démontable rapidement.

*Photographie du front de mer pendant la crue de 2016, auteur anonyme.*

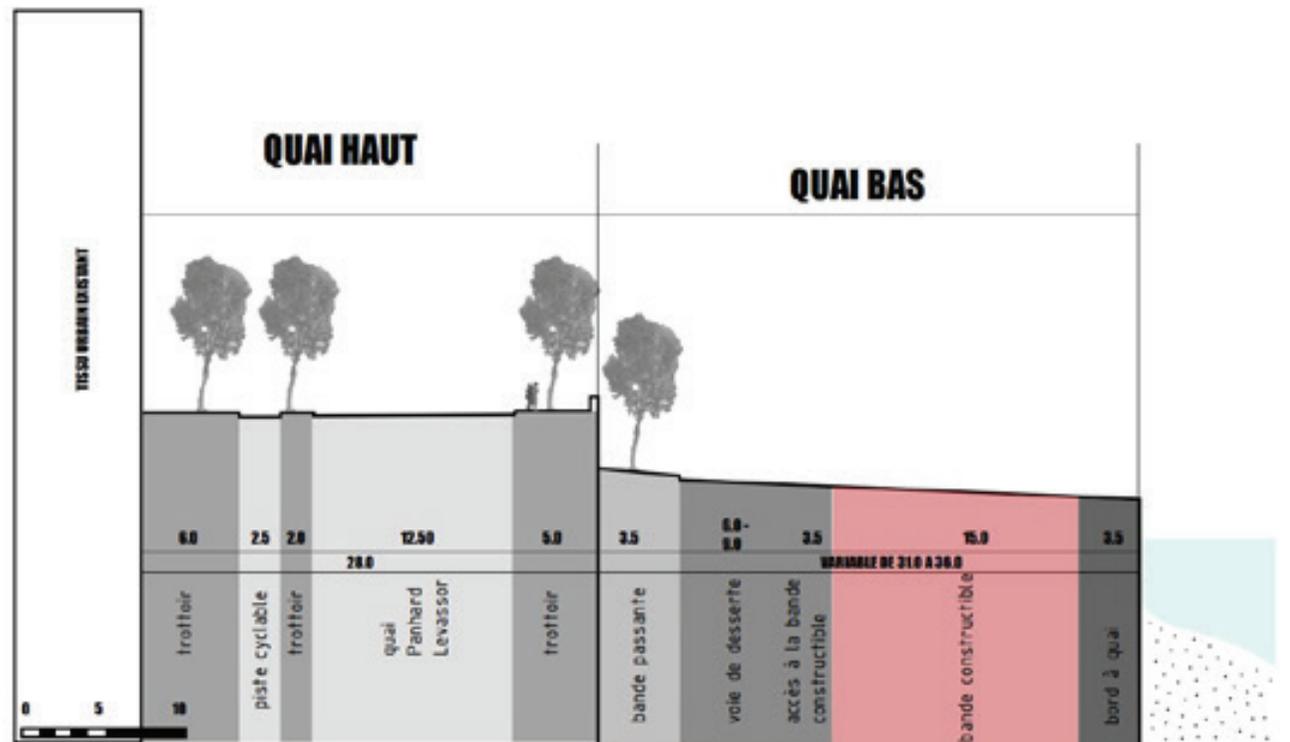
# Morphologie

## Appréhender la relation des quais à la ville

L'analyse morphologique des berges et des quais de Seine est une des premières étapes de notre processus, et révèle de profonds changements au fil des projets de restructuration et d'aménagement. Le lien entre l'eau et la ville, que l'on peut lire ici en coupe, s'incarne par une hiérarchisation des espaces entre quais hauts (à hauteur de la ville) et quais bas (à hauteur de l'eau). Les trottoirs sont prévus en quais hauts, tandis que les quais bas restent longtemps dédiés à la circulation automobile. Ainsi, la relation entre la Seine et Paris est conditionnée par ces espaces de rupture, que la ville souhaite aujourd'hui reconquérir par la piétonnisation.



Reconstitution schématique de l'évolution du niveau du terrain sur une coupe suivant la rue Bonaparte de la Seine à l'Eglise Saint-Germain-des-Prés. Production personnelle, d'après Ruevisconti.com



Coupes, production personnelle, d'après Paris, métropole sur Seine, Atelier parisien d'urbanisme, 2021.



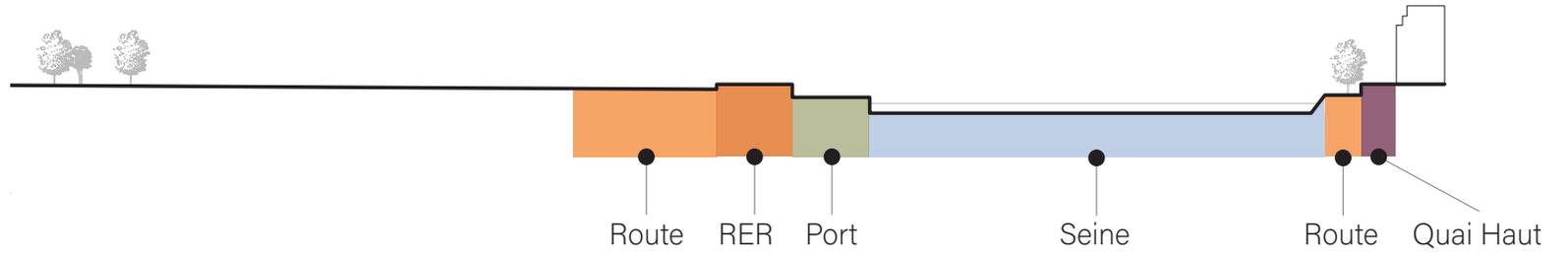
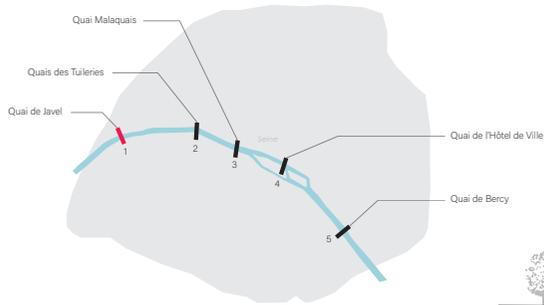
# Typologies

Comprendre les différents profils de quais



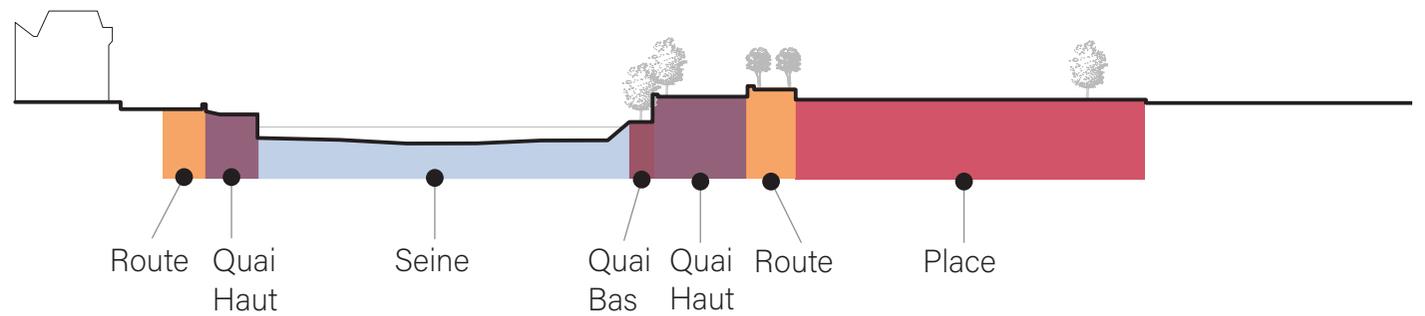
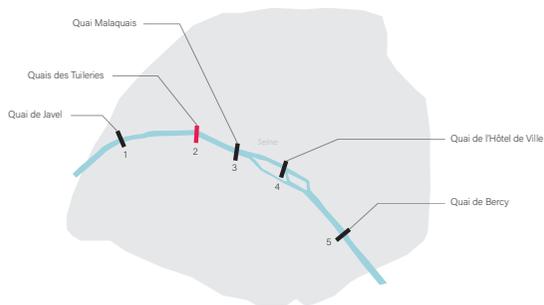
L'analyse typologique s'est opérée dans un second temps. Nous avons sélectionné cinq sites répartis sur toute la longueur de la Seine dans Paris, nous permettant d'observer les différences entre les espaces centraux, souvent prioritaires pour les projets d'aménagements, et les espaces plus périphériques. Ce travail en coupe révèle différents rapports à la ville et ses aménagements, mais aussi différentes accessibilités, porosités... De manière générale, quelle que soit la morphologie des quais, la séquence d'espaces est assez similaire: Seine, quais bas et/ou quais hauts, axe de transport routier ou ferroviaire, tissu urbain. La stratégie de reconnexion de la ville à l'eau que nous engageons vise à restructurer les berges pour tenter d'estomper cette rupture si marquée, de travailler le sol pour permettre une transition de l'eau vers la ville et inversement.

# 1. Quai de Javel



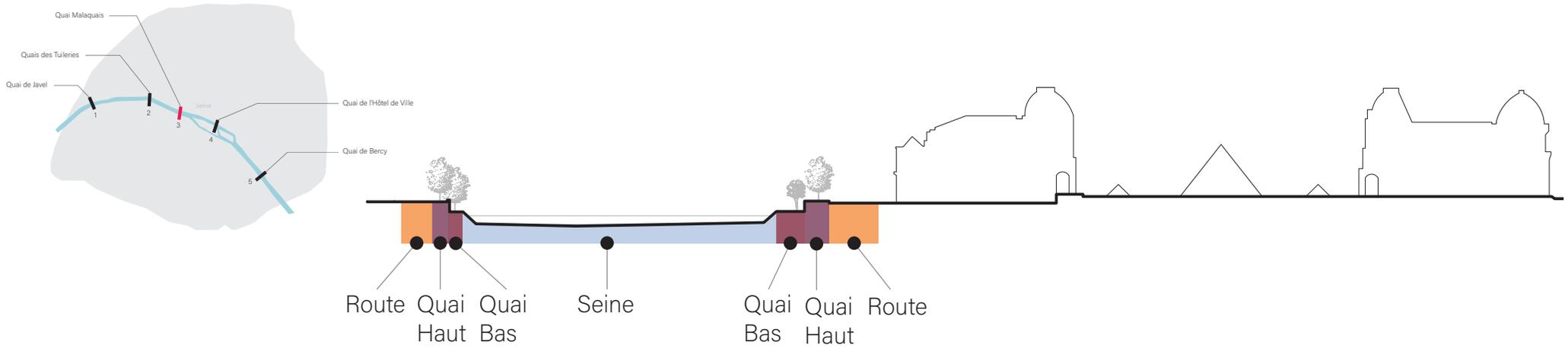
# 2. Quai des Tuileries

16

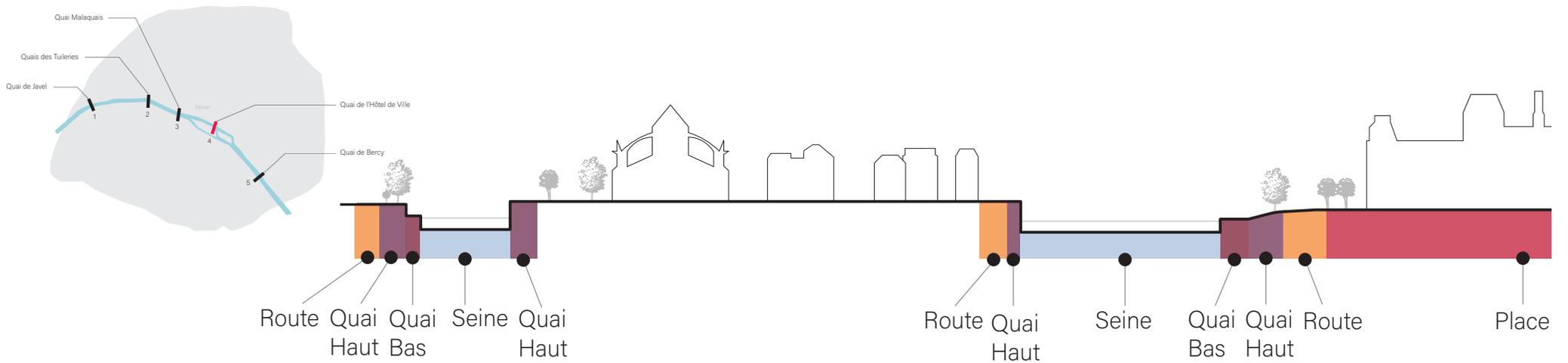


	Eau dans la ville		Morphologie des quais		Transport des personnes		Aménagements urbains
---	-------------------	---	-----------------------	---	-------------------------	---	----------------------

### 3. Quai Malaquais



### 4. Quai de l'Hôtel de Ville



Eau dans la ville



Morphologie des quais

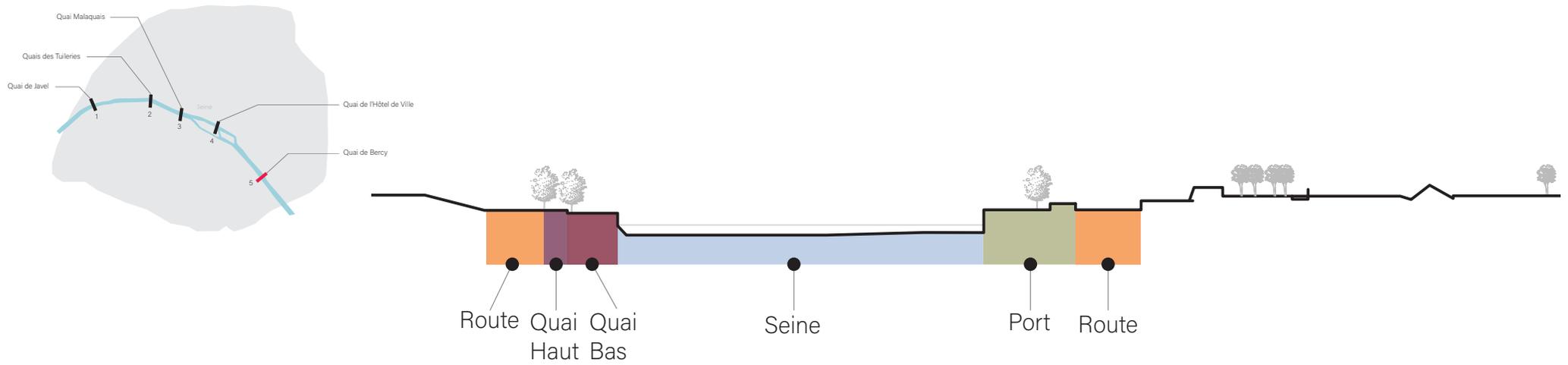


Transport des personnes



Aménagements urbains

## 5. Quai de Bercy



18



Eau dans la ville



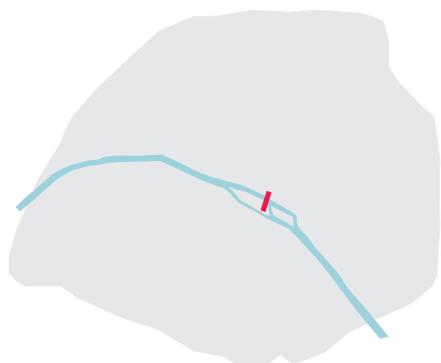
Morphologie des quais



Transport des personnes

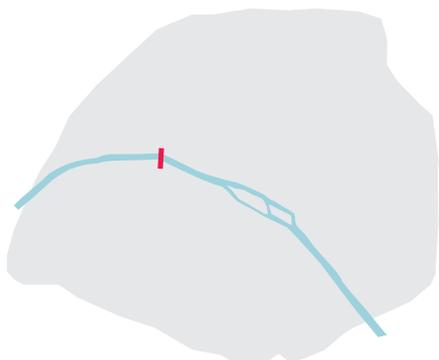


Aménagements urbains



## Quais de l'Hôtel de Ville

Une place ouverte, sans bâti entre elle et l'eau, favorisant un flux continu des quais hauts à son centre. Un lieu qui s'inscrit dans la temporalité de l'évènementiel, modifiant le paysage et sa pratique suivant les différentes saisons. Par exemple, des concerts durant la période estivale, des animations sportives durant le printemps, la mise en place d'une patinoire durant l'hiver, des jeux d'enfants installés à l'automne.



## Quais des Tuileries / Concorde

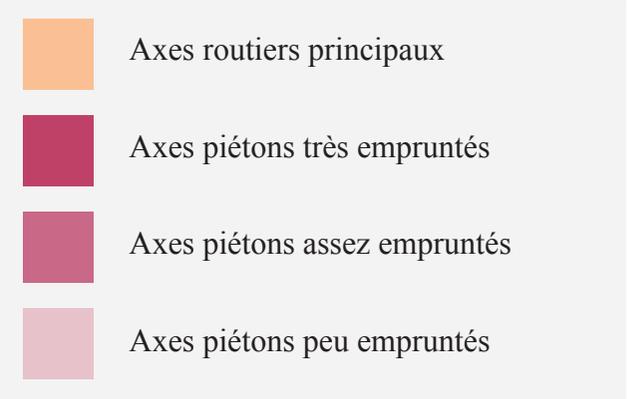
Site déconnecté de la pratique piétonne, au trafic routier intense, qui crée une déconnexion à l'eau, et aux activités de plaisance, malgré sa porosité totale avec les berges de seine, car cette place comme celle de l'Hôtel de Ville ne présente aucun tissu bâti en elle et les quais. De plus, elle présente des quais bas très étroit dont l'aménagement est donc complexe, et dont la pratique piétonne est peu répandue.

# Implantation

19

## Définir la stratégie d'implantation par le choix des sites

Nous avons précisé le choix de nos sites en nous implantant sur deux emplacements emblématiques du paysage parisien : les quais de l'Hôtel de Ville et les quais des Tuileries. Ces deux sites présentent des caractéristiques similaires dans leur rapport à la ville, en revanche l'utilisation qui en est faite, et les activités qui s'y implantent sont complètement différentes. Il nous paraissait intéressant de traiter ces deux sites en comparaison, et d'adapter nos interventions en fonction de leur usage présent et futur. Notre démarche devra pouvoir s'adapter à d'autres sites le long de la Seine, mais nous avons fait le choix de se concentrer sur ces deux-là dans un premier temps.



# Circulations

## Analyser les habitudes piétonnes aux abords du fleuve

L'analyse des flux en bord de Seine nous a permis de repérer les comportements des piétons vis-à-vis de leur pratique de l'espace urbain, puis de hiérarchiser les différentes zones en fonction de la fréquence de passage. On remarque principalement des flux transversaux, utilisés par les Parisiens et les touristes pour franchir la Seine. En revanche, les trottoirs longeant les berges restent très peu empruntés. En général les bords de Seine sont occupés par de grands axes routiers, et donc pas forcément un lieu de prédilection pour la promenade. Il s'agit de rééquilibrer ces flux en favorisant des promenades longitudinales, de s'aligner à la piétonnisation des berges et son emprunt par les cyclistes de plus en plus affirmé par la Ville. Ces données ont été très importantes dans le choix de nos sites et le développement des interventions.



-  Axes routiers principaux
-  Axes piétons très empruntés
-  Axes piétons assez empruntés
-  Axes piétons peu empruntés

## Concorde

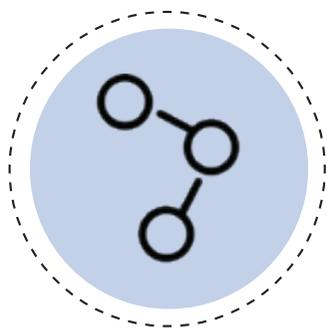
# 3. Projections

## Imaginer l'avenir des berges de Seine

La question de l'environnement prenant de plus en plus d'importance dans les grandes villes comme Paris, de nombreux projets cherchent à redéfinir la place des berges et de la Seine elle-même en prenant en compte la dimension écologique : pistes cyclables, végétalisation... L'objectif est ici de faire usage des investissements passés aux abords de la Seine, parfois peu qualitatifs, pour aboutir à des infrastructures qui tiennent compte du lien entre la ville et l'eau, à la fois pérennes et fonctionnelles.

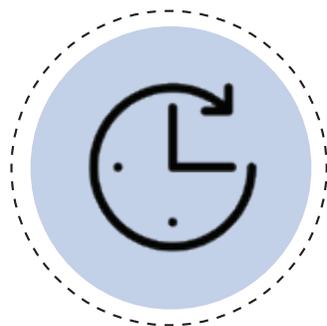
22





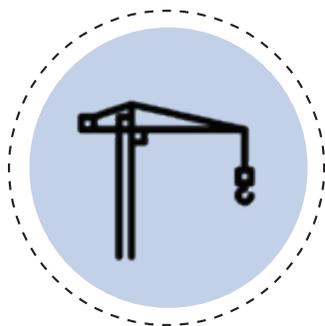
## Quels éléments à reconnecter ?

Identification des situations poreuses au niveau de la ville “haute” afin de choisir des sites sujets à être prolongés vers l’eau : le choix de la place d’Hôtel de ville et de la Place de la Concorde, deux sites aux usages divers.



## Quelles stratégies de reconnexion ?

Etudier les usages et temporalités des sites choisis afin d’aligner nos stratégies d’interventions aux stratégies et projets de la ville, dans une projection à long terme : 2030, 2050, 2100... 23



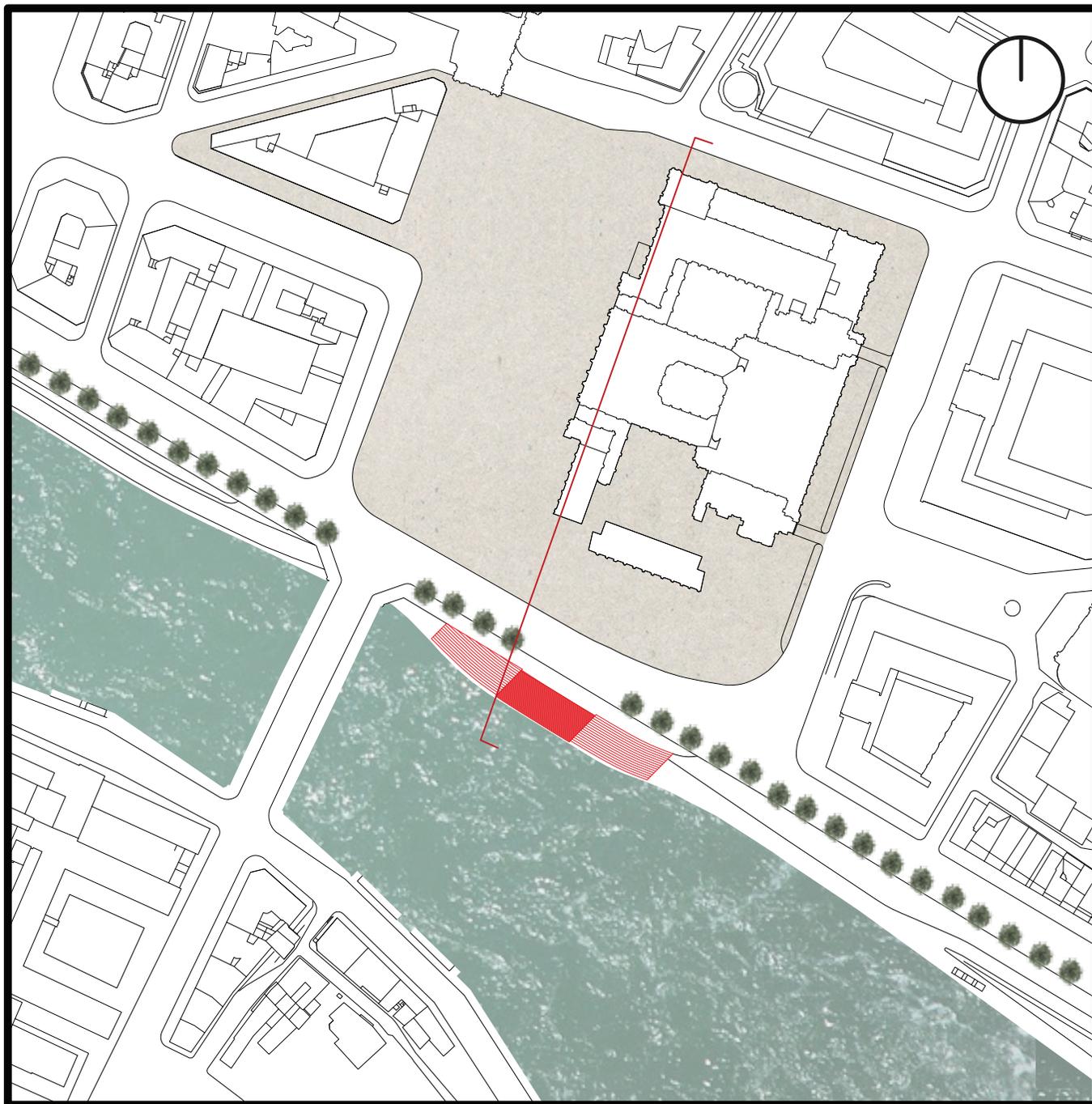
## Quelles interventions de reconnexion ?

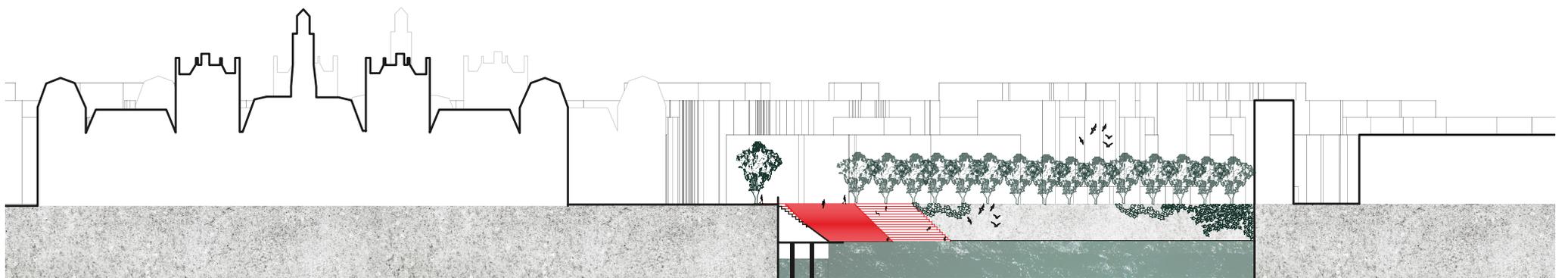
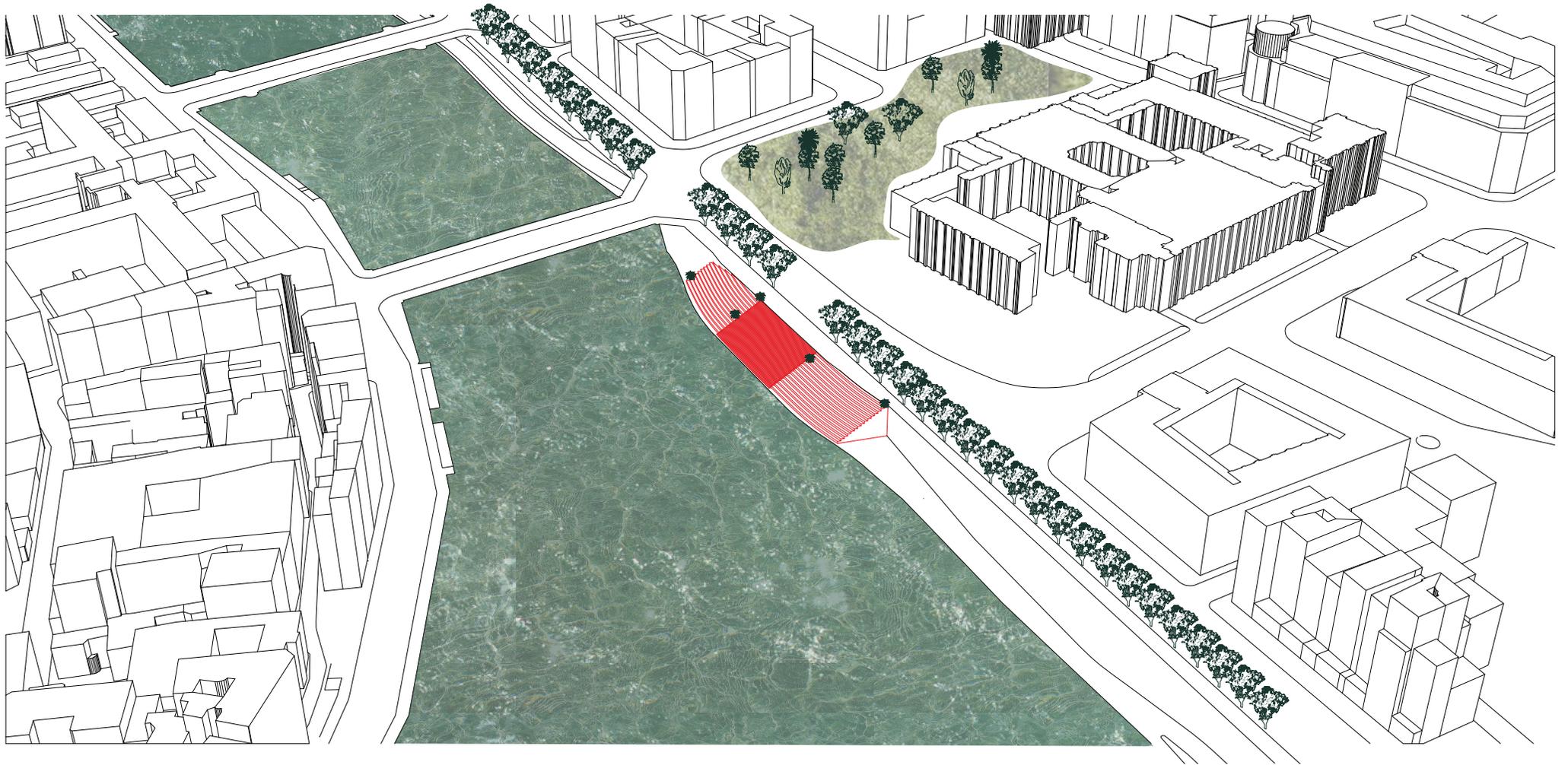
Définir des interventions pérennes et temporaires, fixes ou flottantes, aux matérialités différentes, et aux programmes fixes et usages flexibles.

# Hôtel de Ville

## Une stratégie d'implantation pérenne vers l'eau

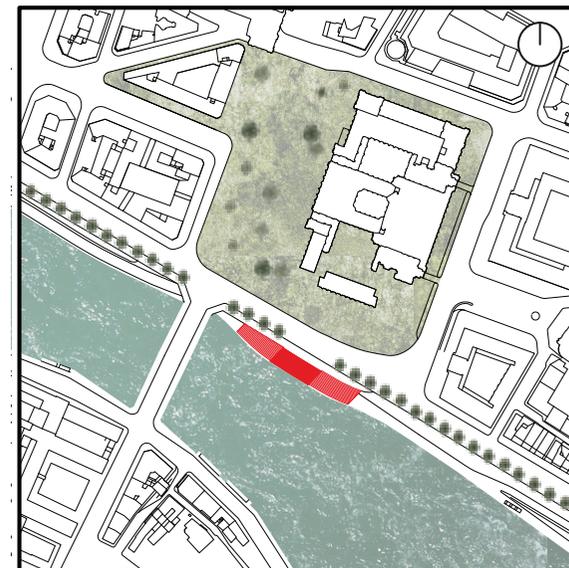
Nous souhaitons inscrire nos interventions en continuité des événements dispensés tout au long de l'année sur la place, et intégrer l'eau et sa pratique à cette centralité mouvante. Proposer alors un lien direct des quais hauts aux quais bas pour répartir la foule générée par ces animations saisonnières : installer la temporalité de la "pause" et du temps plus calme qu'engage l'eau dans les comportements urbains. Matérialiser ce temps calme dans un système de gradins en dur qui descendraient de la place à l'eau, invitant à rejoindre cet élément de tranquillité. Installer des gradins en béton pour ne jamais perdre ce lien direct à l'eau même en cas de crue ou de "non-événement" dans la ville, et choisir ainsi un dispositif immergeable, faisant partie intégrante du paysage urbain de la Ville de Paris. S'aligner par ce système d'escalier au projet de forêt urbaine d'Anne Hidalgo, en imaginant une projection futuriste pour 2050 d'une possible culture en terrasses en lien avec des zones de cultures à l'intérieur même des forêts urbaines au niveau de la ville "haute".







Vue 1, production personnelle, 2021.



2030

*Végétalisation de la place  
de l'Hôtel de Ville*

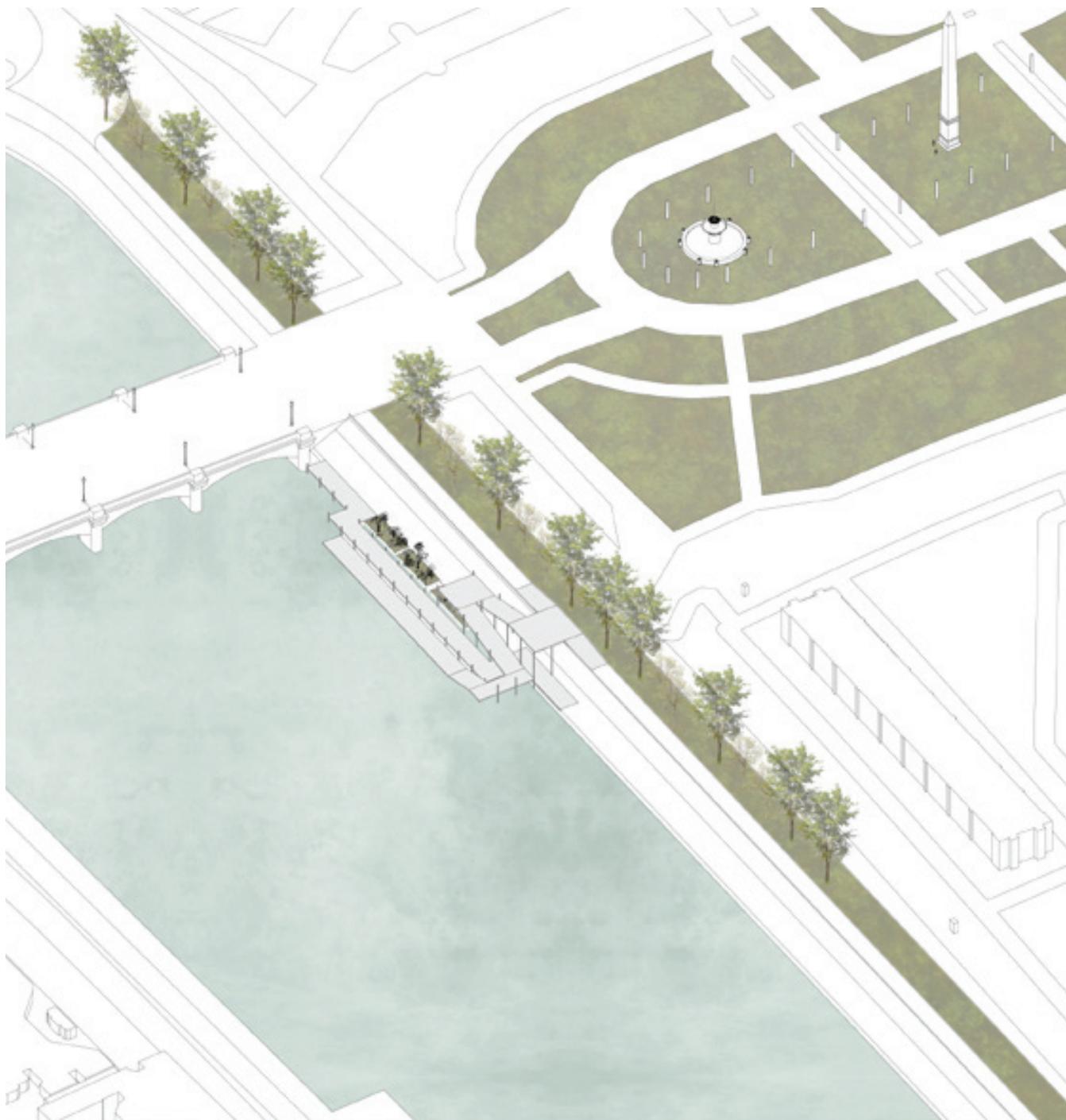
2060

*Cultures en terrasse*

# Concorde

## Une stratégie d'implantation temporaire sur l'eau

Nous prenons le parti d'installer des systèmes flottants et d'élargir les quais bas en installant directement des dispositifs sur l'eau. Il s'agit de voir l'eau comme une réelle continuité avec la ville, comme un sol exploitable. Ces systèmes flottants seront des jardins temporaires installés pendant les saisons estivales et printanières, qui viendraient alors introduire des espaces verts dans ce site goudronné et largement routier. Ces espaces proposeraient des jardins accessibles en temps normal comme en tant de crues, de par l'adaptabilité des systèmes flottants. Dans une projection plus proche de 2030, nous imaginons que la place de la Concorde deviendrait un parc piéton et végétalisé. Cette projection nous mène aussi à une vision futuriste pour 2050 de notre intervention, lors de laquelle ces systèmes installés directement sur l'eau pourraient accueillir des cultures en aquaponie, mettant en valeur les possibilités que l'eau offre aux pratiques de la ville, et réintroduire la nature en accès direct dans le paysage.







Vue 2, production personnelle, 2021.



2024

*Plate-formes flottantes*



2050

*Aquaponie*

# Matérialités

## Entre installations pérennes et temporaires

Les interventions ont pour but d'accompagner la transition écologique et participer à l'adaptation de la ville au changement climatique. Ainsi, il s'agit de consolider la continuité piétonne en quais bas, mais aussi d'accueillir les mobilités douces sur des espaces partagés là où cet usage est possible. La réflexion sur trois temps des interventions permet d'anticiper les nouveaux usages de ces sites dans le futur, dans l'optique d'une ville plus verte et autonome. Nous faisons le choix d'optimiser l'usage des quais et des plans d'eau, en s'implantant non seulement dans la continuité des infrastructures existantes en dur, mais aussi directement sur l'eau par le biais de structures flottantes.



2024

*Escaliers pérennes en béton*



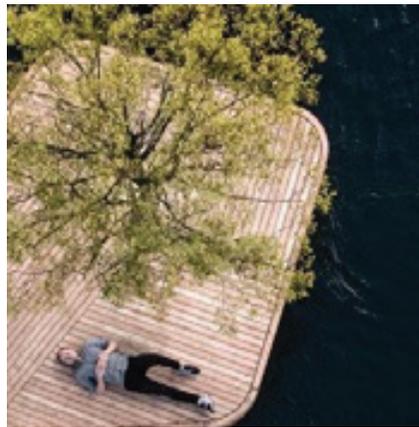
2030

*Végétalisation progressive*



2050

*Cultures en terrasse*



2024

*Plate-formes flottantes en bois*



2030

*Jardins flottants*



2050

*Cultures en aquaponie*

# Bibliographie

Pawlowski, Auguste, Les Ports de Paris, 1910.

Ruevisconti.com

<https://www.ruevisconti.com/Geographie/DescriptionTopo/index.html>

La domestication de la Seine parisienne au XIXe siècle, Histoires de Paris, Auteur anonyme, 10 juin 2017.

<https://www.histoires-de-paris.fr/domestication-seine-parisienne-xixe-siecle/>

Huard, Michel, Atlas Historique de Paris, Broché, Editions Persée, 18 décembre 2019.

La Seine, les ponts et les ports de Paris

<http://paris-atlas-historique.fr/15.html>

Paris, métropole sur seine, Paris projet #40 atelier parisien d'urbanisme, sous la direction de Dominique Alba, Les Éditions Textuel, 2010.

[https://www.apur.org/sites/default/files/documents/publication/etudes/paris\\_projet\\_40.pdf](https://www.apur.org/sites/default/files/documents/publication/etudes/paris_projet_40.pdf)

Schéma d'Orientations des Berges et des Ports dans Paris, HAROPA - Ports de Paris, Novembre 2019.

<https://www.haropaports.com/sites/default/files/media/files/livret%20sob%20complet%20.pdf>

Paris Futur

<http://parisfutur.com>