

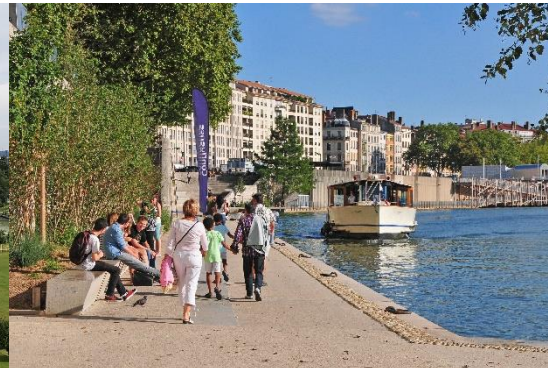


Agence d'Urbanisme de l'aire
métropolitaine **lyonnaise**

Usages et services fluviaux

Benchmark

Décembre 2020



Contexte de l'étude

Cette étude a été réalisée pour le compte des partenaires de l'Agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine lyonnaise et pilotée en leur nom par la Métropole de Lyon.

Elle s'inscrit dans le projet d'élaboration, par la Métropole de Lyon et VNF, d'un **schéma directeur des occupations fluviales**, dans le cadre de leur partenariat et de la charte 2016-2021. Les objectifs de ce schéma sont :

- Continuer à innover et à expérimenter pour une métropole fluviale durable répondant aux défis climatiques.
- Avoir une vision à dix ans de l'évolution des fleuves et de leurs berges.
- Imaginer, favoriser et territorialiser les nouveaux usages et services fluviaux.

Pour alimenter la préparation de ce schéma, ce benchmark a pour but d'identifier les villes ayant mis en place ce type d'outil ou son équivalent, ou proposant des **services et usages nouveaux autour des fleuves, sous les angles de l'innovation et de l'exemplarité**.

Le présent document expose les résultats de ce benchmark, consistant en une recherche large et multithématique d'exemples intéressants, tant en France qu'à l'étranger.

Sommaire

1. Focus sur **trois métropoles** : Montréal, Amsterdam, Nantes

Trois métropoles choisies avec la Métropole de Lyon lors d'une présentation des premiers résultats du benchmark, en juillet 2020

2. **Idées de faire** : **synthèses thématiques** d'expériences et outils

3. **Fiches par expérience et/ou par outil**

- Schémas d'ensemble et stratégies territoriales globales autour du fleuve
- « Boîte à outils » d'initiatives thématiques :
 - Nature et biodiversité, lutte contre le réchauffement climatique
 - Loisirs fluviaux urbains
 - Baignade urbaine
 - Transport de passagers, mobilité des personnes
 - Transport de marchandises, logistique urbaine
 - Occupation temporaire ou multi-usages

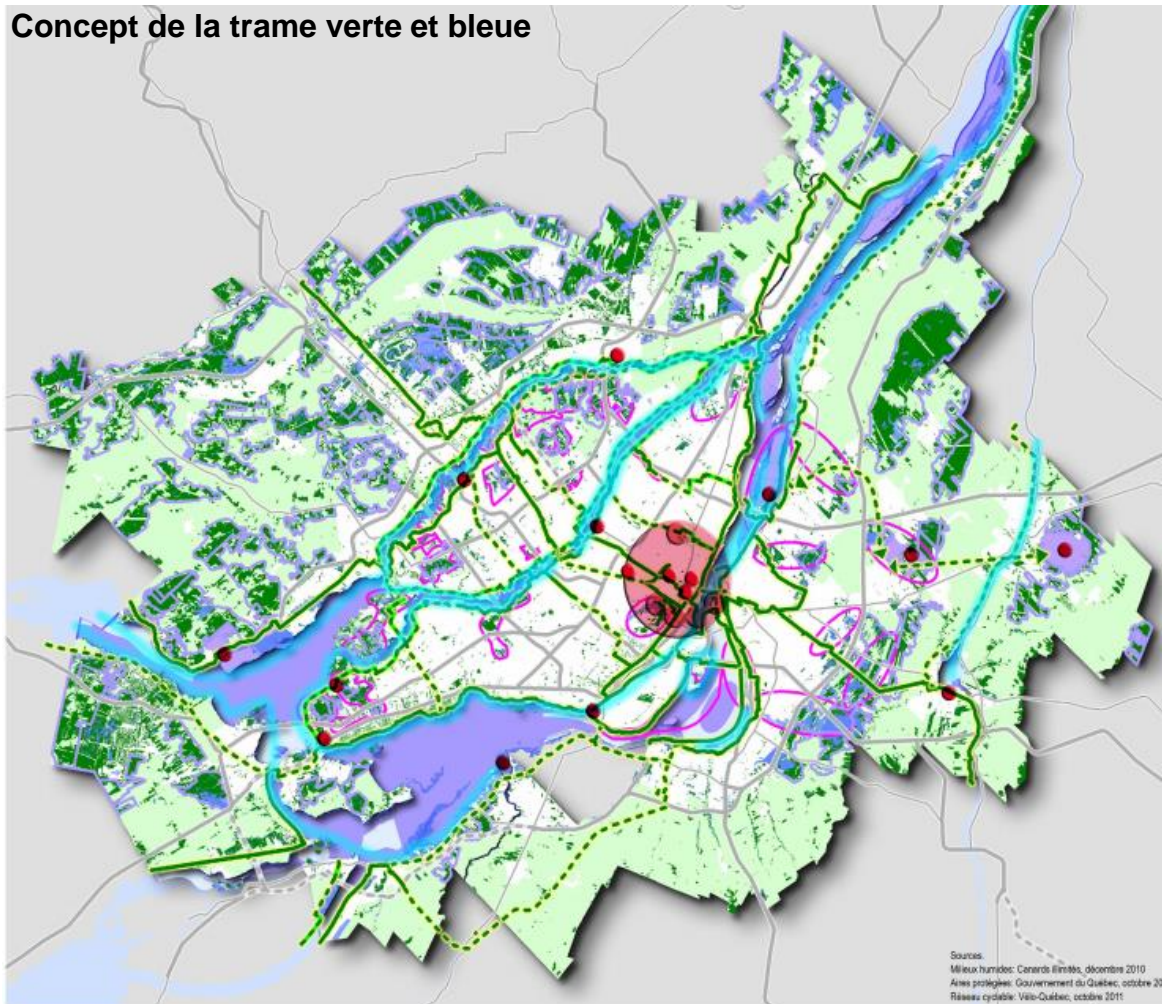
1. Focus sur trois métropoles :

Montréal, Amsterdam, Nantes

Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

Un réseau structuré d'espaces naturels à des fins récréotouristiques

Concept de la trame verte et bleue



Communauté métropolitaine
de Montréal

- ⇒ 82 municipalités
- ⇒ Près de 4 millions d'habitants
- ⇒ Plus de 1 800 km de rives
- ⇒ 12 % du territoire occupés par l'eau
- ⇒ Réseau d'accès aux rives et aux cours d'eau (320 sites publics et privés)



Source : https://cmm.gc.ca/wp-content/uploads/2019/02/C24_PMad_Trame-verte-bleue_2011-12.pdf

Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

Un réseau structuré d'espaces naturels à des fins récréotouristiques

La CMM, Communauté métropolitaine de Montréal

Organisme de planification, de coordination et de financement créé en 2001.

⇒ 82 municipalités

⇒ 5 municipalités régionales de comté (MRC)

⇒ Près de 4 millions d'habitants

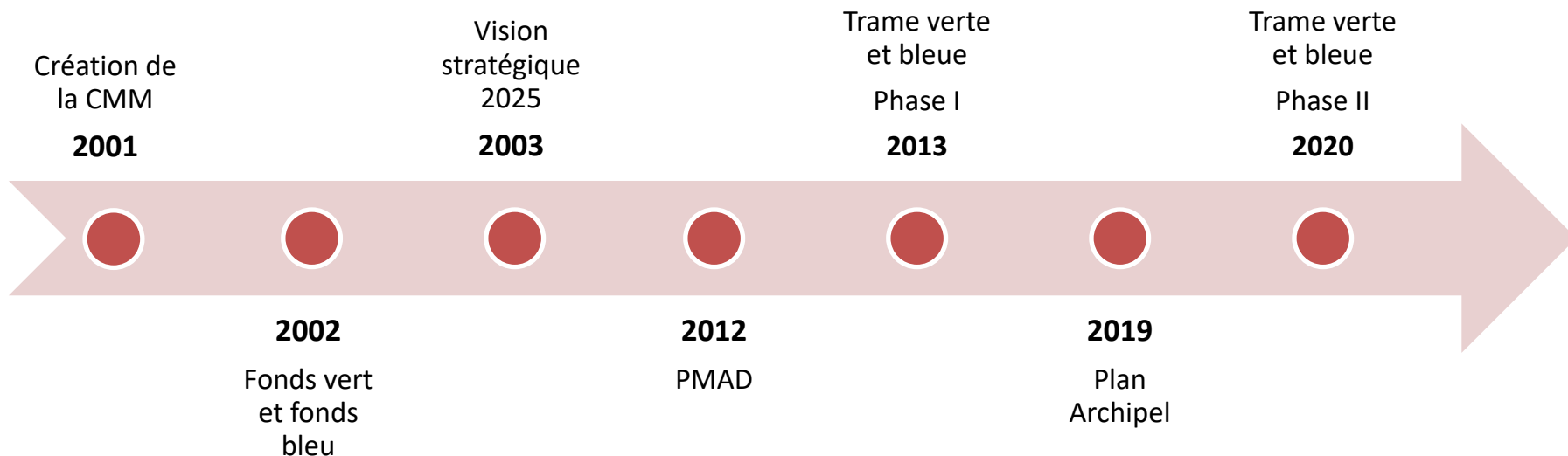
Les municipalités gardent des compétences fortes, ainsi que les municipalités régionales de comté (MRC) qui élaborent les schémas d'affectation des sols notamment.

Depuis l'adoption de la Vision stratégique 2025 en 2003 (« Cap sur le monde : bâtir une communauté compétitive, attractive, responsable et solidaire ») et de l'entrée en vigueur du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) en 2012, **la mise en valeur des eaux de l'archipel** est identifiée comme un facteur déterminant de l'attractivité et de la compétitivité de la région dans une perspective de développement durable.

L'objectif est de constituer « **un réseau structuré d'espaces naturels à des fins récréotouristiques** ».



Communauté métropolitaine
de Montréal



Grand Montréal (Saint Laurent et affluents)

Imbrication des échelles et des compétences

Tableau 3 – Documents de planification à considérer en matière de gestion de l'eau sur le territoire métropolitain

Organisations	Documents ou compétences	Loi ou orientation gouvernementale
Municipalités	Plan et réglementation d'urbanisme	<i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i>
MRC et agglomérations	Schéma d'aménagement et de développement	Articles 5 et 6 – <i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i>
	Plan de développement de la zone agricole	OGAT – La protection du territoire et des activités agricoles
	Gestion des cours d'eau	Articles 103 à 110 – <i>Loi sur les compétences municipales</i>
	Plan régional sur les milieux humides et hydriques	Article 15 – <i>Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés</i>
Communauté métropolitaine de Montréal	À venir - <i>Programme d'entretien pour la gestion durable des cours d'eau et des lacs (PECEL)</i>	<i>Selon le Projet de Règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale</i>
	Plan métropolitain d'aménagement et de développement	<i>Loi sur la Communauté métropolitaine de Montréal</i> <i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i>
OBV	Plan directeur de l'eau	Article 13.3 – <i>Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés</i>
TCR	Plan de gestion intégrée régional	Idem

Source : Plan Archipel, 2019, page 9 https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/09/Plan_archipel_20190912.pdf

MRC = Municipalités régionales de comté

OBV = Organismes de bassin versant

TCR = Table de concertation régionale sur le Saint-Laurent

Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

Le plan métropolitain d'aménagement durable (PMAD) : le cadre légal

Trois grandes orientations, des objectifs chiffrés

- Aménagement : orienter 40 % de la croissance de nouveaux ménages dans les aires denses et bien desservies.
- Environnement : protéger 17 % du territoire grâce à la Trame verte et bleue, mettre en valeur le milieu naturel et les paysages à des fins récréotouristiques.
- Transport : 35 % des déplacements en période de pointe du matin par transport en commun d'ici 2031 ; réseau de pistes cyclables.

Horizon : 2031

Une mise en œuvre par les collectivités

Le PMAD propose une vision concertée pour développer des milieux de vie attrayants et dynamiques, aménagés selon les principes de développement durable.

Les municipalités et MRC du Grand Montréal doivent intégrer les objectifs du plan dans leurs outils réglementaires d'aménagement locaux.

Deux mécanismes de suivi

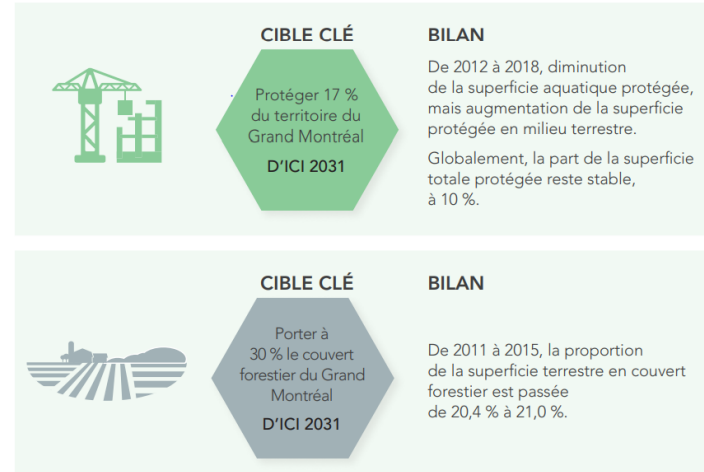
- L'Agora métropolitaine : événement regroupant les élus, la société civile et les citoyens qui se tient tous les deux ans. Il permet aux participants de s'informer, d'échanger, de débattre et de proposer des idées pour mettre en œuvre le PMAD.
- Un rapport périodique.

Source : Suivi du PMAD 2012-2018, Cahiers métropolitains, sept 2018
http://observatoire.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/periodique/cahiersMetropolitains_no07.pdf

ORIENTATION 3 : UN ENVIRONNEMENT PROTÉGÉ ET MIS EN VALEUR

SOMMAIRE DU SUIVI

CIBLES CLÉS DU PMAD EN LIEN AVEC L'ORIENTATION 3



L'AGORA MÉTROPOLITAINE ET LE PLAN D'ACTION DU PMAD 2019-2023

En plus des publications sur le suivi du PMAD, l'un des principaux outils de suivi du PMAD est l'Agora métropolitaine, un événement regroupant les élus et les citoyens organisé par la CMM qui permet aux parties prenantes de s'informer, d'échanger, de débattre et de proposer des idées quant à la mise en œuvre du PMAD. Les deux premières éditions de l'Agora métropolitaine ont eu lieu en 2013 et en 2015 et ont attiré chaque fois plus de 600 participants provenant de tous les secteurs géographiques du Grand Montréal. La troisième édition de l'Agora se tiendra au mois d'octobre 2018.



Au terme de l'Agora métropolitaine 2018, un rapport sera produit par la Commission de l'aménagement. Le document identifiera les principales recommandations issues de l'Agora 2018 et alimentera le Plan d'action du PMAD 2019-2023. Ce plan d'action identifiera les principales actions à réaliser pour assurer la mise en œuvre du PMAD dans les cinq prochaines années.

Pour obtenir plus d'information sur l'Agora 2018 : <http://cmm.qc.ca/evenements/agora-2018/>

Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

La Trame verte et bleue : un financement au service des initiatives locales (1)

Donner accès aux espaces naturels

La Trame verte et bleue (TVB) constitue la pierre angulaire de la stratégie environnementale de la CMM. Elle vise 4 objectifs : protéger, donner accès, mettre en valeur et relier les milieux naturels. Elle met en place un réseau structuré de milieux naturels aménagés à des fins récréotouristiques dans une perspective intégrée et globale, grâce à la réalisation d'initiatives locales à l'échelle du Grand Montréal.

La mise en valeur de l'eau

L'accès au fleuve, aux îles et aux berges est rendu possible grâce à l'aménagement de plages, parcs riverains, belvédères et sites d'observation, infrastructures nautiques, promenades riveraines, sentiers cyclables et pédestres, quais et rampes de mises à l'eau. Un réseau de navettes fluviales et d'infrastructures d'accueil, garantissant une plus grande accessibilité, est également encouragé.

Un croisement des thématiques

La trame ne se limite pas aux espaces naturels. Elle croise objectifs de reboisement, d'extension des espaces agricoles (pouvant être intégrés dans les parcs métropolitains), de déplacements en modes doux (réseau vélo et cheminements pédestres)

Des bienfaits attendus à toutes les échelles

QUALITÉ DE VIE

- Enrichi le cadre de vie des citoyens
- Encourage la pratique d'une activité extérieure
- Favorise des modes de transport actif et carboneutre
- Atténue la pollution sonore

ENVIRONNEMENT

- Crée un corridor écologique
- Réduit les émissions de gaz à effet de serre
- Améliore la qualité de l'air et de l'eau
- Atténue les impacts des changements climatiques



Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

La Trame verte et bleue : un financement au service des initiatives locales (2)

Un financement conjoint

La réalisation de la Trame passe par le « Programme d'aide financière pour les projets contribuant à la mise en place de la Trame verte et bleue sur le territoire métropolitain », entente entre le Gouvernement du Québec et la CMM pour le financement.

Modalités opérationnelles :

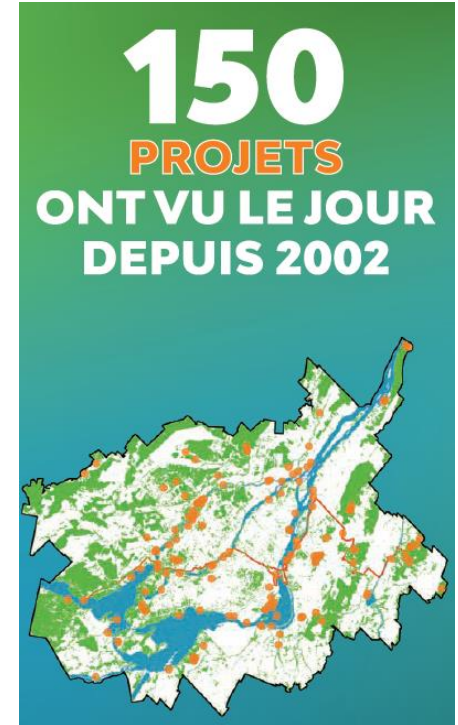
- ⇒ La CMM flèche des grands axes d'interventions sur le territoire.
- ⇒ Les municipalités, les municipalités régionales de comté ou certains organismes non lucratifs présentent des projets.
- ⇒ La CMM verse à la municipalité ou à l'organisme désigné, dont le projet a été approuvé, une contribution financière jusqu'à concurrence d'un montant maximum équivalent aux deux tiers des dépenses admissibles engagées. Cette contribution est assumée à parts égales par le gouvernement du Québec et la CMM.

Des projets à l'initiative des municipalités

Les municipalités doivent présenter des projets qui encouragent :

- La consolidation de la vocation récréotouristique des sites en favorisant simultanément la préservation des qualités patrimoniales et paysagères des lieux et le développement d'une masse critique d'attraits et de services.
- L'utilisation des services de transport en commun pour desservir les points d'accès aux sites de la Trame.
- Le développement des réseaux cyclables et navigables, ainsi que l'accroissement des points de contact entre ceux-ci.
- La multiplication des points d'accès à l'eau à des fins récréatives.

Source : Trame verte et bleue : [bilan phase I](#) et [lancement phase II](#)



20 accès à l'eau
10 infrastructures d'accueil
5 projets de plages
93 projets en rive ...

Pour des investissements totaux
de 211 M\$ dont 44 M\$ des
municipalités

Grand Montréal (Saint-Laurent et affluents)

Le plan Archipel : des actions pour le Grand Montréal vert et bleu

UN CROISEMENT DE THEMATIQUES

De nombreux usages coexistent avec un environnement aquatique diversifié, mais fragile. Le plan Archipel croise de nombreuses thématiques : hydrologie et risque d'inondations, qualité de l'eau, milieux naturels (aires protégées, milieux humides, indice canopée), usages des cours d'eau (eau potable, assainissement, navigation commerciale, hydroélectricité, activités récréatives et touristiques, agriculture, pêche commerciale), urbanisation (artificialisation et érosion des rives), changement climatique.

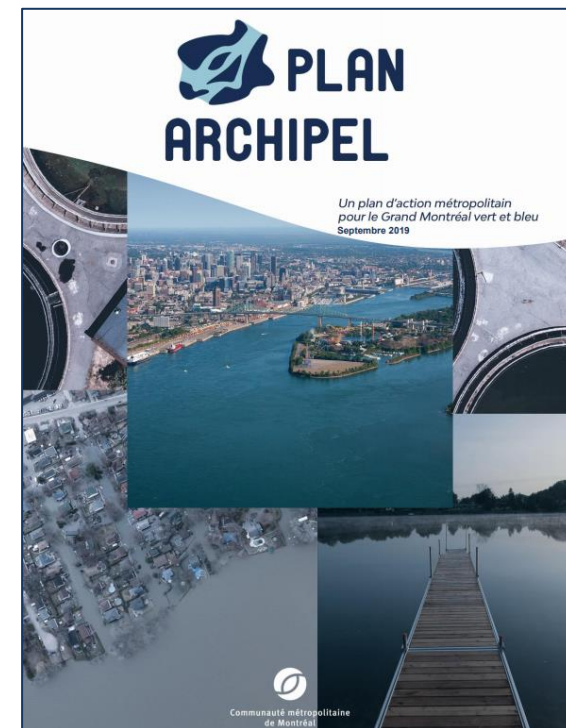
LES ENJEUX RETENUS

Le Plan Archipel répond à plusieurs enjeux, dont :

- La gestion du risque en zones inondables, en contexte de changement climatique.
- L'amélioration de la qualité de l'eau.
- La perte de milieux humides et d'espaces naturels en rives (et des services écologiques associés).
- Le renforcement du réseau métropolitain d'accès aux rives et aux cours d'eau.
- L'amélioration de la sécurité au niveau de la pratique des activités récréotouristiques (dont la baignade).
- La lutte contre l'érosion et l'artificialisation des rives.

DEUX ORIENTATIONS, 11 ACTIONS

- 1. Un aménagement résilient de l'archipel** : en contexte de changement climatique, travailler à améliorer la résilience des communautés afin de réduire leur vulnérabilité aux aléas hydrologiques et aux transformations du territoire.
- 2. Un archipel attrayant** : intégrer diverses composantes : accessibilité aux rives et aux cours d'eau, conservation des milieux naturels, pratiques des activités récréatives et touristiques, qualité de l'eau, sécurité des approvisionnements en eau potable.



Source : <https://cmm.qc.ca/planification/plan-archipel/>

Action 5 : Poursuivre le déploiement du réseau métropolitain d'accès aux rives et aux cours d'eau

- Navettes fluviales
- Réseau cyclable

+ Suivi du plan d'actions

1. Focus sur trois métropoles :

Montréal, Amsterdam, Nantes

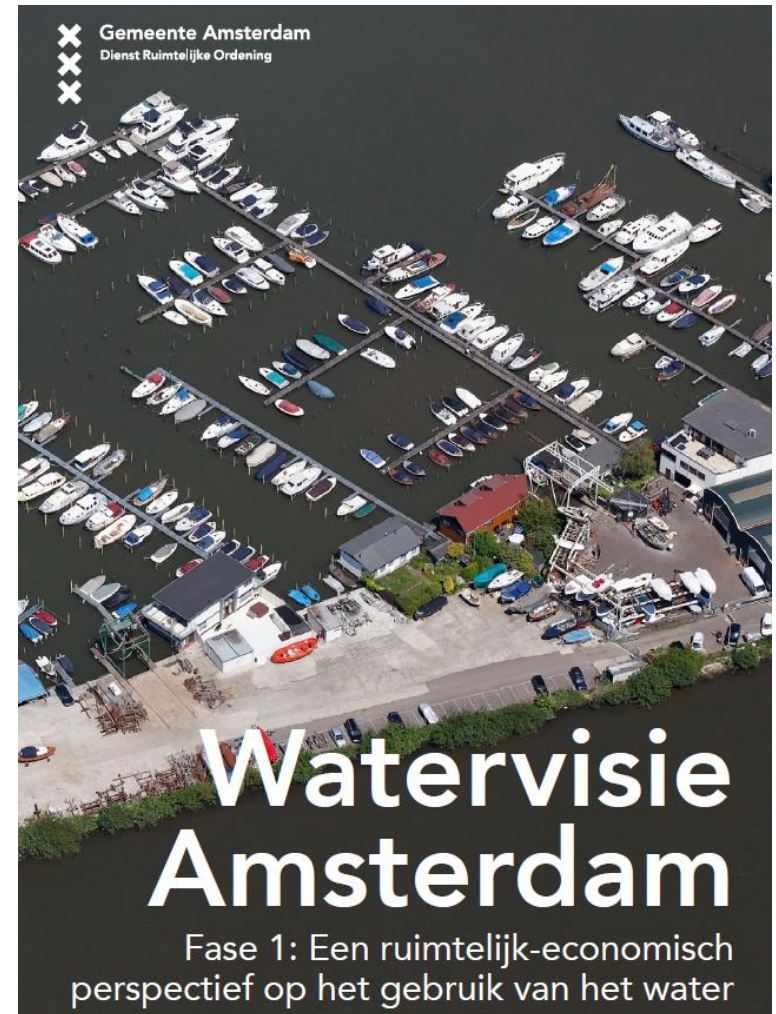
Amsterdam, Pays-Bas

Watervisie Amsterdam 2040, une approche spatio-économique de l'eau

Une démarche initiée en 2012 – approche spatio-économique de l'utilisation de l'eau

Objectifs :

- ✓ Diversifier et densifier les usages
- ✓ Relâcher la pression sur le centre par une meilleure répartition des usages et le développement d'activités/aménagements en périphérie
- ✓ Accroître la valeur économique du fleuve
- ✓ Favoriser une approche dynamique de l'eau au détriment des usages statiques pour stimuler l'innovation
- ✓ Rendre l'eau accessible et expérimentale



Source : <http://verenigderederijenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2014/09/Watervisie-2040.pdf>

Watervisie Amsterdam 2040

5 thématiques et des ambitions

1. L'eau comme espace public :

- ✓ Améliorer la relation entre la terre et l'eau
- ✓ Augmenter la perceptibilité de l'eau (approche tactile)

2. Vivre et travailler sur l'eau

- ✓ Maintenir et renforcer la diversité des milieux de vie
- ✓ De l'espace pour les activités liées à l'eau

3. Navigation de plaisance et Aquatique

- ✓ Réseau de voile fonctionnel
- ✓ Faciliter les sports nautiques
- ✓ Faciliter et réguler la navigation de plaisance

4. Loisirs et tourisme

- ✓ Offrir plus de place
- ✓ Faciliter la croissance du marché des croisières
- ✓ Élargir les possibilités de loisirs

5. Transport de passagers et de marchandises

- ✓ Développer et renforcer le transport de passagers
- ✓ Augmenter le trafic de marchandises sur l'eau



Source : <http://verenigderederijenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2014/09/Watervisie-2040.pdf>

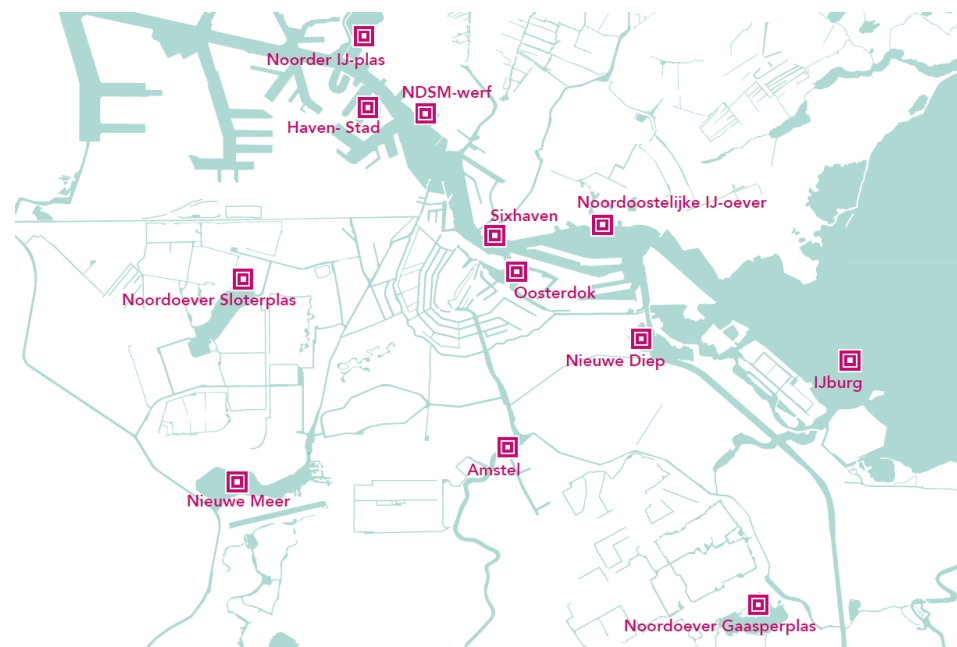
Watervisie Amsterdam 2040

De l'intention à l'action

Une volonté de cibler les interventions publiques sur des quartiers ayant le potentiel de devenir des « lieux métropolitains »

La définition et identification d'une typologie de sites aquatiques pour lesquels des interventions spécifiques et adaptées seront à réaliser :

- ✓ L'IJ : lac d'eau douce
- ✓ Les canaux : zone centrale touristique
- ✓ De Vaarten : principales voies navigables en dehors du centre et l'IJ sous forme de canaux qui font le lien entre l'IJ, le centre et les zones au-delà
- ✓ Le Plassen : zone de lacs en périphérie
- ✓ Le réseau des rivières, canaux et fossés situé dans les zones urbaines et rurales



Source : <http://verenigderederijenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2014/09/Watervisie-2040.pdf>

De l'intention à l'action

Une boîte à outils qui définit près de 40 actions

Ces actions peuvent :

- ✓ Répondre à une ou plusieurs ambitions de Watervisie
- ✓ Se décliner dans un ou plusieurs types de sites aquatiques

La boîte à outils met également en avant l'interdépendance entre les actions et se décline sous forme d'un tableau croisé (ci-contre).

Comme toutes les actions proposées ne peuvent pas être réalisées à court terme, la seconde phase prévoit une concertation avec les acteurs concernés pour établir une hiérarchisation des actions.

Thema	Ambitie	Acties	Relatie met:											Relevant in:						
														U	G	V	P	L		
Openbare ruimte	Verbeteren relatie land-water	Openbaar en toegankelijk maken van kades, steigers en jachthavens	•	•	•					•					•	•	•	•	•	
		Zicht op het water verbeteren door autovrij maken, verwijderen objecten op kades of verplaatsen boten	•	•	•						•	•	•							
	Beleefbaarheid van water vergroten	Aanleggen wandel- en fietspaden en zitplekken	•	•												•				
		Aanleggen van plekken om te zwemmen of pootbaden	•	•												•				
		Toegang tot het water verbeteren door aanleg steigers, watertrappen en aflopende oevers	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zorgen voor schoon en aantrekkelijk water	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Wonen en werken	Behoud en versterken diversiteit woonmilieus	Ruimte bieden voor innovatieve vormen van waterwonen			•										•					
		Aanwijzen van alternatieve locaties voor woonboten	•	•	•											•				
		Onderzoeken mogelijkheden zelfde regelgeving, rechten en plichten voor wonen op het water als voor wonen op de wal	•	•	•											•				
	Ruimte voor watergebonden bedrijvigheid	Versterken van onderscheidende identiteiten van delen van het IJ voor toeristisch/recreatief gebruik	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Uitbreiden van het aantal wachtplaatsen voor de binnenvaart								•						•				
Behoud van terreinen met watergebonden bedrijvigheid in en rond het centrumgebied	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Bepaakt ruimte bieden aan toeristisch-recreatieve functies op het water, zoals hotels, horeca of drijvende zwembaden	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Pleziervaart en watersport	Goed functionerend vaarnetwerk	Uitbreiden van het bevaarbare netwerk door het aanbieden van nieuwe routes en het oplossen van knelpunten			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Doorstroming en veiligheid op het water verbeteren														•	•	•	•	•
	Faciliteren van watersport	Jachthavens toevoegen en jachthavens ontwikkelen tot openbare, aantrekkelijke stedelijke plekken	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Samen met watersportbranche ontwikkelen van een ruimtelijke visie op watersport in de stad	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Faciliteren en reguleren van de pleziervaart	Locatiegebonden en traceerbaar maken van pleziervaartuigen in privébezit	•	•												•	•	•	•	•
		Aanbieden van goed alternatief voor privébezit pleziervaartuig door groter aanbod verhuur	•	•												•	•	•	•	•
		Uitbreiden van ruimte voor kortstondig afmeren in plaats van ruimte voor langdurig afmeren	•	•												•	•	•	•	•
Marktconforme prijzen voor aanmeren	•	•												•	•	•	•	•		
Aanmeerplaatsen voor pleziervaartuigen clusteren of aanbieden van stallingplek op bedrijventerrein	•	•												•	•	•	•	•		
Terugdringen van overlast door pleziervaart door aanscherpen en beter handhaven van regels	•	•												•	•	•	•	•		

Source : <http://verenigderederijenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2014/09/Watervisie-2040.pdf>

Watervisie Amsterdam 2040

De l'intention à l'action

Phase 2

- ✓ Engager des discussions avec les quartiers de la ville, les acteurs du marché et la société civile et conclure des accords concrets
- ✓ Démarrer des études de suivi des possibilités de circulation, de l'égalité des droits et des obligations pour vivre sur l'eau, régulation des bateaux de plaisance
- ✓ Élaborer des plans ou des stratégies axés sur la mise en œuvre pour une utilisation plus intensive de l'eau
- ✓ Développer des parties de la phase 1 en visions thématiques ou régionales

Phase 3

- ✓ Ancrer les accords et les études de suivi de la phase 2 dans une vision de l'eau à part entière et intégrée (incluant des sujets tels que la qualité de l'eau, l'écologie et le stockage de l'eau) avec un statut de vision structurelle

Un exemple de déclinaison de la vision 2040 en programme d'actions thématique et opérationnel



Source : <https://openresearch.amsterdam.nl/page/55922/programma-waterrecreatie-en-ecologie>

Watervisie Amsterdam 2040

De l'intention à l'action

Une implication de l'ensemble des acteurs publics, privés, associatifs et société civile pour construire les scénarii, le projet d'aménagement et les modalités de mise en œuvre.



Programme d'aménagement Waterrecreatie décliné sur le secteur d'IJburg



Source : [Programma Waterrecreatie en Ecologie - openresearch.amsterdam](https://openresearch.amsterdam)



1. Focus sur trois métropoles :

Montréal, Amsterdam, Nantes

Nantes Métropole, Loire

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous



Avec la participation de 40 000 habitants, l'implication forte de 5 000 d'entre eux, et une grande diversité de contributions, les conclusions de la commission du débat ouvrent un espace pour une nouvelle ambition pour la Loire, pour une reconquête de la Loire pour tous.

D'octobre 2014 à mai 2015 le grand débat « Nantes, la Loire et nous » a eu pour objectif de mobiliser l'expression des citoyens et des acteurs des 24 communes de l'agglomération autour et pour la Loire.

15 décembre 2015, suite au débat les élus de Nantes Métropole prennent trente engagements pour l'avenir, qui constituent une feuille de route à traduire par des réalisations concrètes à l'échelle des 24 communes. Ces trente engagements sont regroupés en 6 parties et 12 chantiers majeurs ont été identifiés.

Par la même délibération, Nantes Métropole confie aux membres de la **Conférence Permanente Loire la mission principale de veiller à la bonne réalisation des 30 engagements.**

Source : <https://debat.nantesla Loire et nous.fr/>

Dates repères de la démarche

2012	2014-2015	2015	2020	2021...
Ma ville demain, première démarche participative qui identifie la Loire comme un emblème pour Nantes	Le Grand débat Nantes, la Loire, et nous	30 engagements pour la Loire, création de la Conférence permanente de la Loire, création de la Mission Loire au sein de la Métropole	La CPL rend son dernier rapport et son mandat s'achève	Renouveler la CPL, exploration de nouveaux enjeux, organisation d'une grande journée participative...

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous



Deux autres Grands Débats :
[La Transition énergétique c'est Nous](#) en 2016

[Longévité : ouvrons les possibles](#) en 2019

Source :
<https://dialoguecitoyen.metropole.nantes.fr/projects>

L'invention d'une culture nantaise de la participation : la ville dialoguée

Une première démarche participative *Ma Ville Demain*, pilotée par l'Auran entre 2010 et 2012, a montré que la Loire était le premier symbole de l'agglomération pour ses habitants. Les contributeurs ont exprimé une attente forte concernant la diversification des usages du fleuve. Mais le développement du thème du fleuve va être aussi l'occasion de construire un nouveau cadre pour la participation citoyenne :

- Le conseil de développement élabore en 2014 une première méthodologie qui sera le cadre du premier Grand débat : « **Un débat public ouvert à tous : principes, méthodes, outils** »
- **Nantes, la Loire et Nous** se déroule en 2014 et sera suivi par la mise en place de 30 engagements et d'un **droit de suite au débat** assuré avec la création de la **Conférence permanente de la Loire**.

Au cours du temps la participation va progresser, le cadre mis en place va s'amender, s'améliorer, se déployer, une politique publique se construit : entre autre on va pouvoir participer à différents niveau, en individuel, en groupe, en marchant, en expertise d'usage... sur les Grands Débats mais au niveau des projets opérationnels également. (Voir le site **Dialogue citoyen**. En ce moment la métropole organise de novembre 2020 à juin 2021 une [Convention citoyenne](#) pour sonder ses habitants sur la crise sanitaire)

➤ **Dès le départ, la collectivité a investi sur des moyens et une communication à la hauteur de l'objectif qui était de faire de la participation un marqueur fort de Nantes Métropole :**

Des sites dédiés, des publications agréablement mises en page, un Facebook grand public bien animé, des vidéo-motion efficaces...

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous



La CPL, en coopération avec la Mission Loire, a organisé régulièrement des « **navigations** » avec un public d'élus, d'acteurs, de techniciens à chaque fois différent, pour aller sur site, partager un diagnostic, mais aussi « revenir au fleuve ».

Et aujourd'hui ?

En 2021 une **nouvelle CPL** pourrait être mandaté.

Sa composition varierait légèrement (moins d'élus 3, plus de citoyens 9)

A son mandat on rajouterait **l'exploration de nouveaux enjeux thématiques et géographiques** afin de renouveler les 30 engagements lors d'un Débord de Loire participatif.

Source : <https://www.nanteslaloireetnous.fr/>

La conférence permanente de la Loire, garante du droit de suite du Grand débat

La délibération du 15 décembre 2015 donne un mandat de trois ans à la CPL avec comme objectifs de donner un avis sur les projets, d'interpeller la collectivité si nécessaire, de mener un suivi évaluatif sur la réalisation des trente engagements.

La CPL comporte 19 membres bénévoles issus de 4 collèges (élus, personnalités, acteurs, citoyens).

L'activité de la CPL : organiser des plénières, des ateliers citoyens, des « navigations », participer aux débats en cours, aller aux auditions, aux copil, aux groupes projet.

Les interpellations : en juin 2019, la CPL va interpeller la collectivité sur 3 sujets : l'accélération d'études préalables pour l'aménagement des rives, le retard pris dans les réalisations censées favoriser les pratiques nautiques, les difficultés de fonctionnement du GIP Loire Estuaire.

Trois rapports produits :

- le 1^{er} en janvier 2017 portait des recommandations par grandes thématiques ;
- le 2^e en février 2018 illustre les Rêves de Loire, les valeurs du fleuve ;
- le 3^e et dernier en janvier 2020 évalue la mission de la CPL depuis ses débuts, et le niveau de réalisations des engagements.

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous



Flexiloire (Engagement N°11 classé dans le thème La Loire support d'activités économiques) mis en place en 2018 est un système de barging. Il est le fruit d'un partenariat entre Nantes Métropole, Saint-Nazaire Agglomération et le Grand Port Maritime, son exploitation a été confiée à la Compagnie Ligérienne de Transport.

La mission Loire : Coordonner les actions et les acteurs

Spécialement créée à la suite du débat (mais à partir d'un poste qui existait déjà) cette mission coordonne les services métropolitains et les structures associées intervenant dans la mise en œuvre des **trente engagements** adoptés par Nantes Métropole. Deux fois par an, elle fait un état d'avancement et échange avec les 24 maires de la métropole. Elle travaille en étroite collaboration avec les 19 membres de la conférence permanente Loire.

La mission se retrouve sous la tutelle directe de la Direction générale déléguée Déplacements-espaces publics, ce qui se justifie car une majorité des engagements sont dans ces champs.

Le chargé de mission a des réunions régulières avec des référents identifiés dans les différents services. Et deux fois par an se tient une grande réunion de tous les services sur le terrain, des ateliers, **des « navigations »** avec présentation de territoires et de projets en cours.

Source : <https://www.nanteslaloireetnous.fr/>

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous



Exemples d'engagements :

N°5 : Etudier la faisabilité d'une piscine au bord du fleuve (2020)

N°3 : Améliorer les cheminements piétons pour faciliter l'accès à la Loire

N°16 : Inscrire l'exigence d'économie/écologie au sein du Sage Estuaire

N°12 : Soutenir le développement de filières économiques innovantes, nautiques et hydroliennes

N°30 : Dresser l'inventaire du patrimoine matériel et immatériel « Loire »

N°20 : Elargir / doubler le pont Anne de Bretagne

Les 30 engagements : l'évaluation du dernier rapport de la CPL

- **Loire source de plaisir** réalisé à 70% = guinguettes, débord de Loire... Des avancées, des mises en œuvre mais aussi des regrets, des abandons.
- **Loire source de promenade** réalisé à 60% = La Loire à Vélo (segments), le schéma directeur Loire à pied.
- **Loire patrimoine écologique à préserver** réalisé à 50% = des succès, des interrogations et des espoirs. La restauration des marais, Plan alimentation territoriale en cours.
- **Loire support d'activités économiques** réalisé à 80% = des engagements aboutis mais des attentes persistantes. Flexiloire, Plan pour la filière nautique en cours, réflexion sur un schéma de développement des occupations et usages du fleuve.
- **Nouveaux paysages en bord de Loire** réalisé à 33% = lancement de la Petite Hollande, parcours patrimonial Bas Chantenay. Une inflexion sensible, l'amorce d'une réflexion d'ensemble = les 3 OAP Loire, l'Etoile verte.
- **Loire plus franchissable** réalisé à 50 % = Navibus, élargissement du Pont Anne de Bretagne en cours...

Source : <https://www.nanteslaloireetnous.fr/>

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous

MOYENS / RÉSULTATS

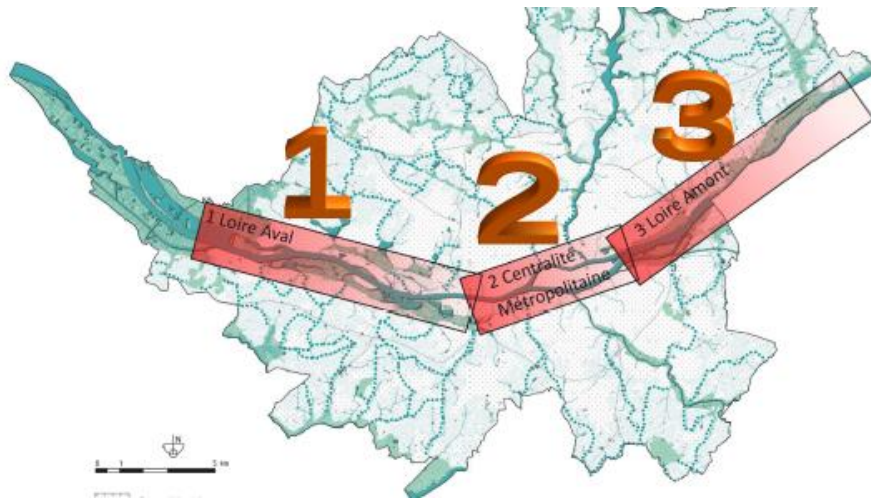
Moyen : Attribution d'un marché d'étude et de conception / réalisation

Résultat : Réalisation d'un aménagement piéton (et cycle) le long du Quai Cormerais entre le rond-point du Tougas et la Place Jean Sallant

COÛT ESTIMATIF

Études : 50k€

Travaux : 600k€



Source : <https://www.nanteslaireetnous.fr/>

30 engagements : des documents cadre

Schéma directeur Loire à pied / juin 2019 : ce schéma propose un plan d'actions opérationnel et présente sous forme de fiche les réalisations à venir (Engagement N°3).

OAP Loire, dans le cadre du PLUm approuvé en 2018 : définition de 3 OAP (Loire aval, Centralité métropolitaine, Loire amont) (Engagement N°28).

Atlas-inventaire des propriétés : en cours (sig GeoNantes). Identifier les domanialité, les AOT, les transferts de gestion : travail réalisé avec le Grand Port maritime, VNF et avec l'aide du département foncier.

Schéma de développement des occupations et des usages du fleuve : en cours (Engagement N°12). Réalisé avec GPM, VNF et le Cerema. Dans une première partie il proposera des orientations schématiques pour imaginer les usages du fleuves répartis en 4 familles. Dans un deuxième temps il proposera une lecture des rives en séquences, pour définir ce qui y est souhaitable ou pas pour communiquer aux porteurs de projets (ex : guinguettes, ...).

Le projet alimentaire territorial : en cours (Engagement N°13). Lors du débat des préoccupations qui n'étaient pas forcément attendues se sont fait jour : sur les zones naturelles et agricoles, sur un périmètre hors centralité, sur l'élevage des vaches nantaises dans les marais... et la question de la valorisation de la pêche des habitants. Un dialogue s'est naturellement mis en place avec le chargé de mission en charge du PAT.

Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous

30 engagements : des réalisations

Debord de Loire, fête du fleuve
(engagement N°8 réalisé en 2016)



Guinguette Mauve Balnéaire
(Engagement N°4, réalisé en 2016)



Ile de la Motte, Plan de gestion
coconstruit (Engagement N°19)

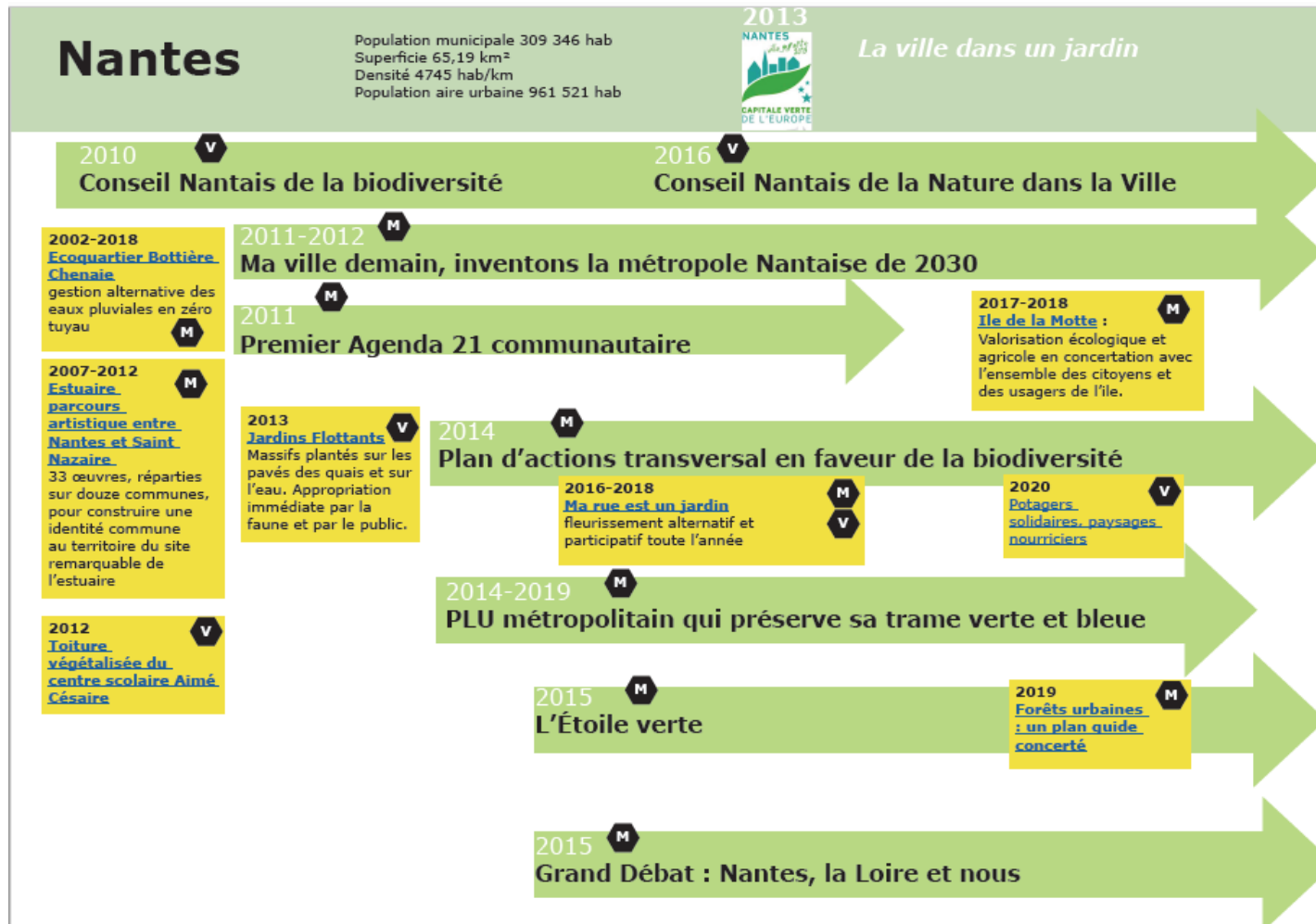
Navibus, développement du
réseau de navettes fluviales
(Engagement N°24, à poursuivre)



Nantes Métropole, Loire - suite

Grand Débat : Nantes, la Loire et Nous

Nantes la ville aux 100 jardins : une préoccupation envers les espaces verts et la biodiversité de longue date



2. Idées de faire :

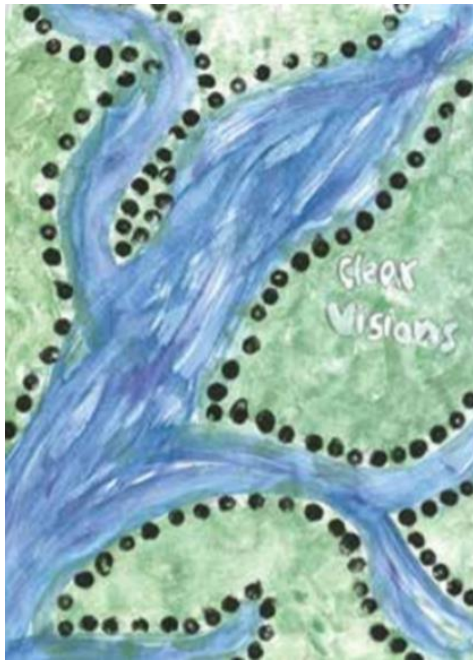
Synthèses thématiques

Idées de faire

Approche culturelle

Yarra river 50-year community vision (Melbourne, Australie)

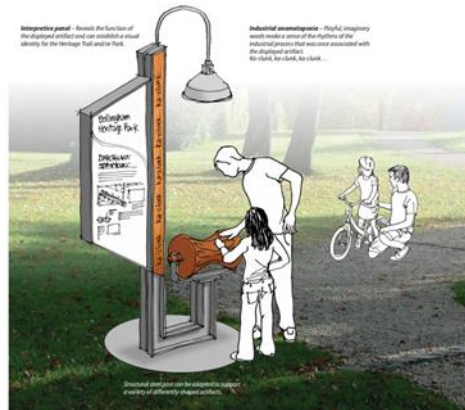
L'approche culturelle pour protéger la ressource en eau



Source : <https://www.water.vic.gov.au/waterways-and-catchments/protecting-the-yarra/action-plan>

Heritage trail concept (Bellingham, Etats-Unis)

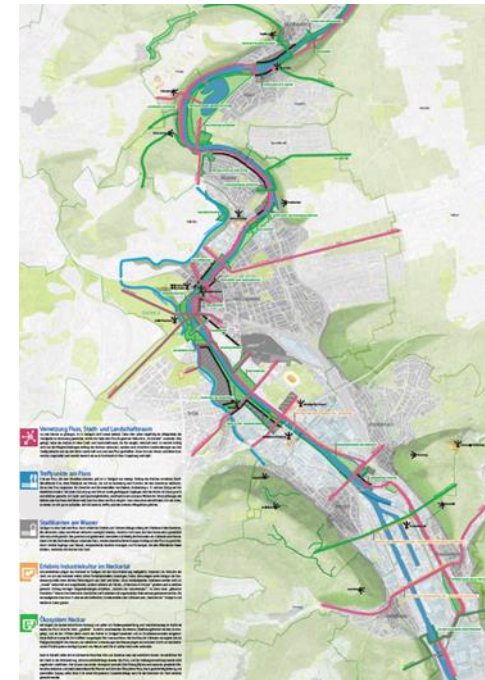
Un parcours d'interprétation pour mettre en valeur le patrimoine architectural et le passé industriel



Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

Stuttgart, Allemagne (Neckar)

Masterplan pour une « ville sur le fleuve » : intégration des paysages industriels



Source : <https://www.stuttgart-meine-stadt.de/file/5b9f9b56d10d432e3247f535>

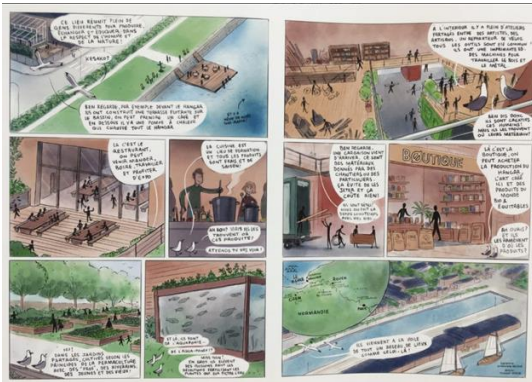
Idées de faire

Outils de stimulation de la créativité

Paris, Rouen, le Havre

Réinventer la Seine

Faire exister un territoire à partir d'un appel à idées



Source : <https://www.paris.fr/pages/reinventer-la-seine-4647/#les-projets-parisiens-en-cours>

IBA Stuttgart 2027 (Allemagne)

Un outil pour faire avancer une réflexion et réaliser des projets



Source : <https://www.iba27.de/>

Nantes Saint-Nazaire (Loire) Estuaire

Une exposition d'art contemporain/land art révèle le paysage et le fleuve.



Source : <https://www.levoyageanantes.fr/le-voyage-c-est-aussi-estuaire/>

Idées de faire

Implication citoyenne

Memphis, Etats-Unis (Mississippi)

Memphis Riverfront Concept

La gestion et l'animation par un collectif d'habitants



Source : <https://studiogang.com/project/memphis-riverfront-concept#:~:text=The%20Memphis%20Riverfront%20Concept%20describes%20how%20six%20miles,Bluff%2C%20Mud%20Island%2C%20Tom%20Lee%20Park%2C%20MLK%20>

Chicago, Etats-Unis (Chicago River)

Wild Mile

Un parc urbain résilient et participatif



Source : <https://www.wildmilechicago.org/>

Idées de faire

Résilience et biodiversité

Toulouse (Garonne) **Projet LIFE Green Heart**

Lutte contre les îlots de chaleur urbains



Source : <https://www.toulouse-metropole.fr/projets/grand-parc-garonne/life-green-heart>



Chicago, Etats-Unis
(Chicago River)

Wild Mile

Un parc urbain résilient et participatif

Source : <https://www.wildmilechicago.org/>

Nantes (Loire) **L'île de la Motte**

Une gestion inspirée par le « non-agir »



Source : http://www.capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/experience/documents/rapport_visite_2017_nantes-metropole.pdf

Rennes (Vilaine) **Jardins flottants**

Un projet réalisé dans le cadre du budget participatif



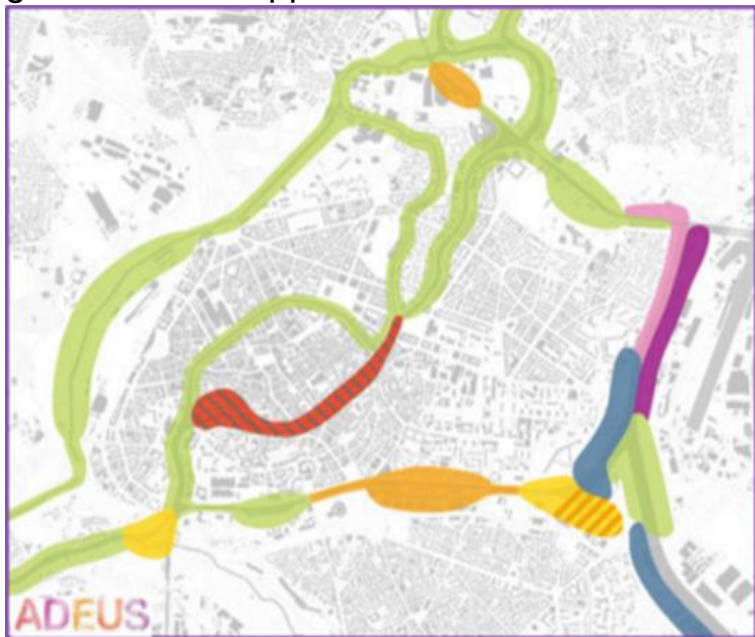
Source : <https://www.audiar.org/publication/urbanisme-et-planification/espaces-publics-et-morphologie-urbaine/jardins-flottants-de-la-vilaine>

Idées de faire

Schéma des usages

Strasbourg (Rhin, Ill, canaux) **Plan guide fluvial**

L'identification des usages existants et souhaitables pour arbitrer et élaborer un plan guide de développement



**Schéma des usages de l'eau et ses abords.
Secteur du centre élargi**

Source : <http://www.adeus.org/productions/plan-guide-fluvial?searchterm=schema+fluv>

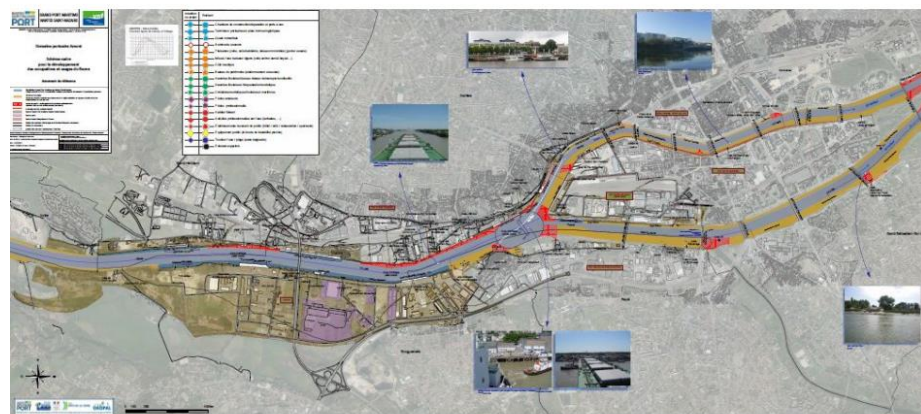
Nantes (Loire)

Schéma de développement des occupations et des usages du fleuve

En cours / pour accompagner les porteurs de projets économique



Secteur centralité – cartographie n°1 : le cadre des possibles selon les gestionnaires des domaines publics fluviaux (GPM, VNF).



Source : <https://www.nanteslaoireetnous.fr/>

Idées de faire Baignade en eau libre ou en bassin aménagé



Zurich

Source : <https://www.zuerich.com/fr/visite/sport/flussbad-oberer-letten>



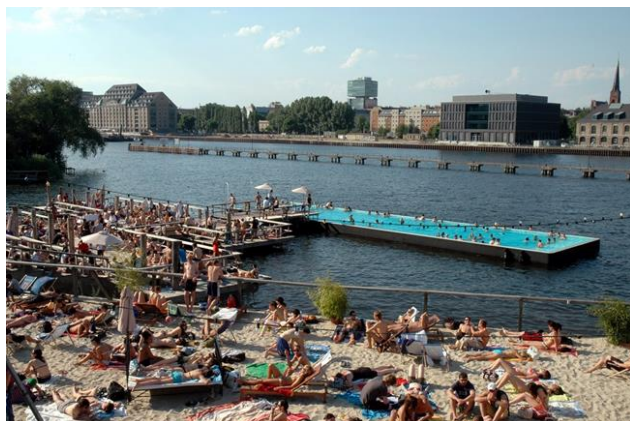
Genève

Source : <https://www.geneve.ch/>



Copenhague

Source : <https://viaggi.nanopress.it/>



Berlin

Source : https://www.guide-piscine.fr/pro/construire-sa-piscine/choisir-sa-piscine/badeschiff-une-piscine-publique-flottante-a-berlin-1547_H



Paris

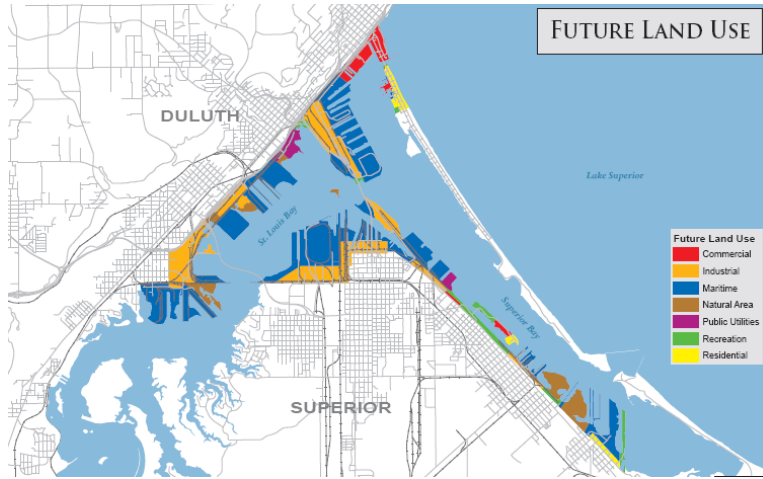
Source : <https://www.tourisme93.com/ete-du-canal/baignade-paris-bassin-de-la-villette.html#:~:text=%20Baignade%20dans%20le%20bassin%20de%20La%20Villette,d%C3%A9coule%20de%20la%20demande%20de%20plus...%20More>

3. Fiches par expérience et/ou par outil

- ▶ **Autres schémas d'ensemble, stratégies territoriales globales**

Duluth, Superior, Etats-Unis (Saint-Louis River, Lake superior)

Port land use plan : cartographie des usages pour orienter l'action publique et privée



Le Duluth-Superior Port Land Use Plan a été adopté par le Metropolitan Interstate Council en décembre 2016. Il a été réalisé sur la base d'un inventaire des différents usages présents sur les espaces portuaires et les terrains qui leur sont adjacents. A l'échelle de la région, le plan s'attache à prendre en compte les principales études territoriales et les stratégies des différents acteurs territoriaux et économiques.

Son objectif est de **pérenniser et d'optimiser l'efficacité des deux ports jumeaux** situés à l'Ouest du lac supérieur et connecté à l'Océan atlantique via les grands lacs et le Saint-Laurent. Outre l'efficacité économique, le Plan vise également la protection et l'amélioration de l'environnement et des usages récréatifs sur le waterfront.

Le document propose une carte des futurs usages du territoire et adresse **26 recommandations** aux multiples acteurs publics et privés concernés. Les villes de Duluth et Superior sont notamment incitées à s'en servir pour orienter leur plan d'actions. Ces recommandations vont de l'incitation à travailler avec les autres acteurs, à favoriser l'accès piéton des berges, au développement d'un système de logistique intégré, en passant par la protection de l'écosystème naturel...

La démarche a été initiée en 1978, et le Plan a été révisé à plusieurs reprises depuis.

1978-2016...

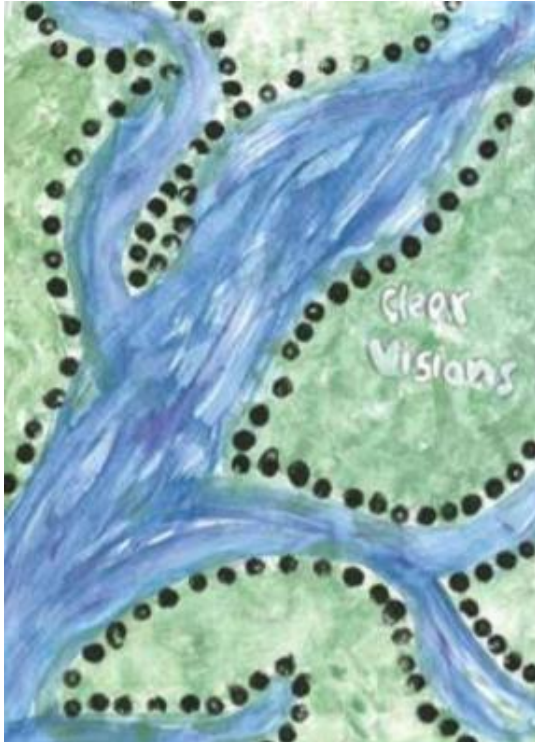
Conseil métropolitain inter-Etat de Duluth et Superior

Duluth (Etats-Unis, Minnesota) – Superior (Etats-Unis, Wisconsin)

Source : <https://dsmic.org/study/portplan/>

Etat de Victoria, Ville de Melbourne, Australie (Yarra river)

Yarra river 50-year community vision, l'approche culturelle pour protéger la ressource en eau



Dessin d'enfant réalisé au cours du Yarra River Library Imaginarium Program de 2017

Dans l'optique de restaurer la rivière Yarra et de lui redonner une place centrale dans le territoire, le choix a été fait de s'appuyer sur les populations des territoires traversés par la Yarra, des plus ruraux aux plus urbains.

La Yarra est un symbole fort, **l'approche culturelle, spirituelle et patrimoniale, l'aspect vital de la rivière est mis en avant** : 70 % de la ressource en eau de Melbourne vient de la Yarra. Et ainsi du fermier au pêcheur, du cycliste au plaisancier, la Yarra est considérée comme un trésor. Face au réchauffement climatique et au développement de la ville, la santé de la rivière est essentielle.

Le [Yarra river action plan](#) débute par une reconnaissance des plus anciens occupants du territoire, les peuples aborigènes. Puis il s'organise plus classiquement selon **5 objectifs** :

- une rivière en pleine santé ;
- les espaces naturels du territoire ;
- un riche héritage culturel ;
- sécuriser et permettre l'accès piéton ;
- une gouvernance moderne.

Ce plan va également s'appuyer sur la **vision de la communauté, des populations** :

- **Recueil d'histoires**, des valeurs et des souhaits de la communauté pour la Yarra, sur plus d'une année, à travers plusieurs actions d'animation et de médiation, à l'intention des différentes populations et publics.
- 24 personnes issues de la communauté vont rédiger la **vision** pour fournir la base sur laquelle la rivière et son territoire devront se développer pour le futur, pour rester une part essentielle de l'identité de ce territoire.

Ainsi pour chaque séquence de territoire, sont identifiés des spécificités, des valeurs, et des priorités qui seront présentés dans un document, **le Yarra river 50-year community vision**.

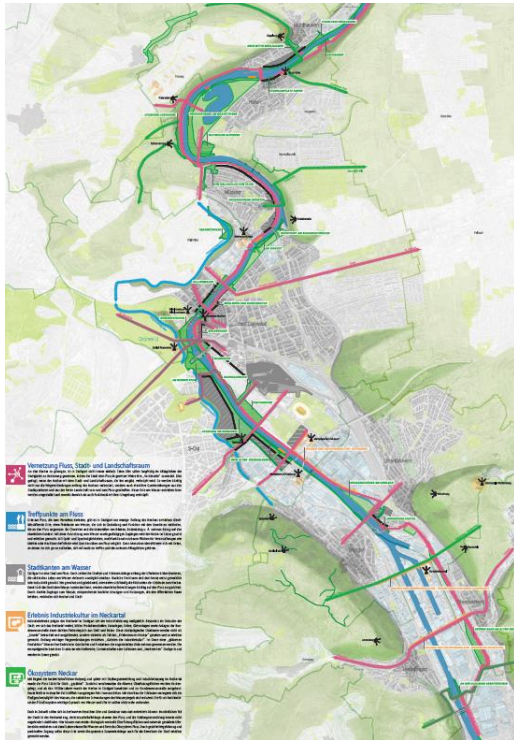
Source : <https://www.water.vic.gov.au/waterways-and-catchments/protecting-the-yarra/action-plan>






2015-2019 processus de construction

Métropole de Melbourne, Melbourne Water,
Gouvernement de Victoria

Stuttgart, Allemagne (Neckar)

Masterplan pour une « ville sur le fleuve » *(Masterplan für Stuttgart als Stadt am Fluss)*



- **Masterplan** avant tout paysager : aménagements des berges de la rivière Neckar, des interstices, des points de vue, que ce soit en milieu urbain, industriel ou rural. Trafic fluvial de marchandises.
- Typologie des projets en **5 thématiques** :
 -  Mise en réseau des zones fluviales, urbaines et rurales
 -  Points de rencontre sur le fleuve
 -  La ville au bord de l'eau
 -  Découverte de la culture industrielle de la vallée du Neckar
 -  Ecosystème du Neckar
- Phasage : avant 2022 / entre 2022 et 2035 / après 2035
- Mise en valeur y compris des délaissés industriels ou des sites avec contraintes (barrages, écluses, ponts ferroviaires...).
- NB : IBA Stuttgart 2027 : cf ci-après

Source : <https://www.stuttgart-meine-stadt.de/file/5b9f9b56d10d432e3247f535>



Source : Erlebnisraum Neckar Ein Masterplan für Stuttgart als Stadt am Fluss
<https://www.stuttgart-meine-stadt.de/file/5b9f9acfd10d432e3d447702/>



- IBA (Internationale Bauausstellung ou Exposition internationale d'architecture) : outil allemand permettant d'exposer, sur une longue durée et en plein air, voire d'incarner par des réalisations pérennes, des concepts innovants en matière d'architecture ou de génie urbain, avec **une grande place donnée à la concertation et au dialogue**.
- Parmi les 5 thèmes abordés par l'IBA'27, « Le Neckar comme espace de vie »
- L'IBA'27 vise à prouver la transformabilité du fleuve par des projets pilotes et des expériences et à poursuivre sa transformation écologique (qualité de l'eau médiocre).
- **Grand enjeu de création de mixité** entre l'usage industriel et logistique, pour l'instant quasi-exclusif (port, transport de marchandises, usines...) et l'usage par les habitants : « De nouvelles typologies d'utilisation mixtes sont nécessaires [...] et une marge de manœuvre réglementaire est nécessaire pour rendre possibles ces nouvelles formes de ville à la fois productive et vivable sur le fleuve. » + sensibilisation des habitants.
- En mai 2020, séance plénière organisée sur le thème « Le fleuve appartient à tout le monde » : <https://www.iba27.de/experiment-im-fluss-iba27-plenum-5/>
- Idées : un bateau de baignade, un parc sur le Neckar, la vague du Neckar (pour rendre possible le surf sur la rivière)...

Sources :

<https://www.iba27.de/ibaplenum-5/>

<https://www.iba27.de/themenraum-neckar/>

<https://www.iba27.de/experiment-im-fluss-iba27-plenum-5/>

Paris, Rouen, le Havre (Seine) Réinventer la Seine, faire exister un territoire à partir d'un appel à idées



L'Arche, Port Javel Bas dans le 15ème arrondissement de Paris/Porteur du projet WHY NOT PRODUCTIONS © Seine Design

En s'inspirant de l'appel à projets urbains innovants « Réinventer Paris », Paris, Rouen, Le Havre et Haropa Ports de Paris Seine Normandie ont lancé en 2016 «**Réinventer la Seine**» pour accélérer le développement de la vallée de la Seine.

En 2017, 20 lauréats ont été désignés, les équipes lauréates sont alors amenées à confirmer leur offre, pour établir les actes nécessaires à la mise à disposition du foncier (selon les sites, convention d'occupation temporaire, cession...) et franchir les étapes successives menant à la réalisation effective de leur projet.

Les 20 **lauréats** répondent tous à l'exigence qui avait été posée par les partenaires : des équipes pluridisciplinaires, des projets d'intérêt général financés par des fonds privés, innovants dans leurs usages et réalisables à court terme. Dans les années à venir, ils vont se déployer le long de l'axe Seine et rendre visible une **autre manière d'habiter le fleuve**.

2016-2017 Appel à idées

2018-... Réalisations en cours

Ville de Paris, Ville du Havre, Ville de Rouen, Haropa ports de Paris Seine Normandie

Source : <https://www.paris.fr/pages/reinventer-la-seine-4647/#les-projets-parisiens-en-cours>

Toulouse, France (Garonne)

Grand parc Garonne, un plan guide pour reconquérir les rives



Grand parc Garonne : plan guide à l'horizon 2030 réalisé par l'agence Ter.

Dans l'objectif de reconquérir progressivement les espaces en bord de Garonne sur le territoire de la métropole ; d'améliorer l'accès au fleuve par tous, la continuité des itinéraires de déplacements doux, valoriser le patrimoine, renforcer voire développer de nouveaux usagers au travers de travaux d'aménagements urbains.

La métropole a engagé des **travaux de requalification des espaces publics en bord de fleuve** (emmarchement, guinguette, port restauration des quais historiques des guide, cheminement piéton et paysager, création de par cet de belvédère...). L'ensemble des travaux prennent en compte l'accessibilité aux PMR et s'accompagnent de la mise en place d'une signalétique patrimoniale.

Identification de **12 grands sites** / intensifier les ambiances existantes / réalisation de la Via Garona.

Réalisation des travaux 2014-2020, 42 M€.

Le **projet Grand parc Garonne** facilite l'accès au fleuve tout en fédérant les communes traversées.

Le projet est ambitieux il embrasse un **territoire de plus de 3 000 ha** ; il vise à prendre en compte tous les usages (promenade, loisirs, sports, culture, navigation...), à créer une continuité sur un linéaire de 32 km tout en préservant et valorisant le patrimoine architectural et naturel.



Source : <https://fdocuments.fr/document/grand-parc-garonne-plan-guide-a-lhorizon-2030.html>

Région Ile-de-France, Région Normandie (Seine) Vallée de la Seine, articuler économie, paysage et prospective



Réseau paysage : paysages remarquables

UN SYSTÈME LOGISTICO-INDUSTRIALO-PORTUAIRE AU SERVICE DE L'OUVERTURE MARITIME DE PARIS



Source : <https://www.vdseine.fr/>

Dans la continuité des réflexions sur le « Grand Paris » lancées en 2009 et à l'initiative des villes et agglomérations du Havre, de Paris et de Rouen auxquelles se sont rapidement associés l'agglomération de Caen et le territoire de la Seine-Aval en Île-de-France, un travail partenarial intense a permis de faire émerger une véritable ambition collective pour développer et aménager la Vallée de la Seine, afin d'ouvrir davantage la « ville-monde » de Paris vers la mer.

Contrat de plan / stratégie 2030 : Le CPIER Vallée de la Seine 2015-2020 est la traduction opérationnelle du Schéma stratégique 2030 pour le développement de la Vallée de la Seine. Il a été adopté en 2015.

Seine Gateway : projet économique stratégique de la Vallée

Réseau paysage : L'APR (Atelier Pédagogique Régional) Vallée de la Seine, partenariat sur le long terme entre l'ENSP Versailles-Marseille et le CPIER Vallée de la Seine, permet de se positionner face à cette échelle et ces enjeux de développement. Le défi est de réaffirmer le paysage comme la condition de l'élaboration de projets conciliateurs et prospectifs au service de la fabrication des grands territoires.

Seine Visions 2040 : rencontre prospective. Les Agences d'urbanisme de la Vallée de la Seine, en partenariat avec l'État et les Régions Île-de-France et Normandie, ont organisé une réflexion collective prospective sur la Vallée de la Seine. Dans ce cadre-là, un cycle de quatre ateliers thématiques s'est tenu entre novembre et février 2020 afin de construire des "visions" de la Vallée de la Seine à l'horizon 2040.

Strasbourg (Rhin, III, canaux)

Plan guide fluvial, les usages comme support d'aménagement

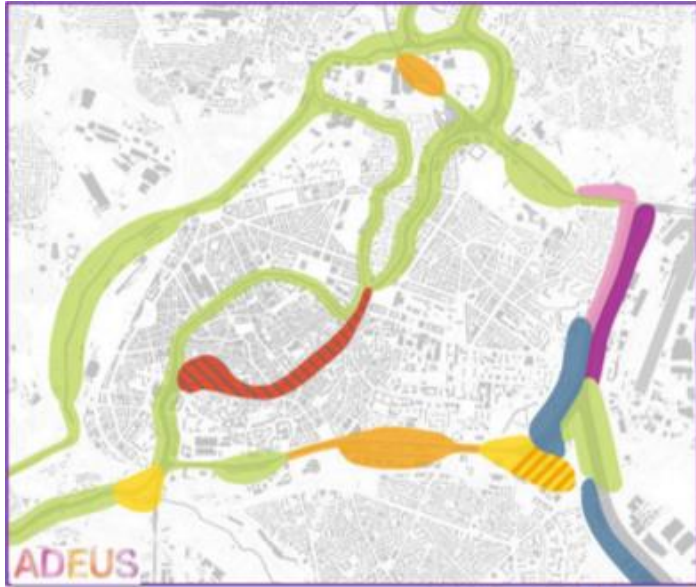


Schéma des usages de l'eau et ses abords.
Secteur du centre élargi

Paru en septembre 2019

Réalisé par l'ADEUS pour
l'Eurométropole, la Ville de
Strasbourg, et le Port autonome
de Strasbourg

Le Plan guide fluvial de l'Eurométropole de Strasbourg vise à construire une vision et une stratégie du réseau fluvial de l'Eurométropole et de ses environs. Il cherche à répondre à deux questions fondamentales :

- Comment améliorer et **intensifier l'usage de la voie d'eau et de ses abords** tout en intégrant les différentes affectations qui sont contradictoires, parfois en compétition les unes avec les autres ?
- Comment **mettre autour de la table les acteurs de l'eau et ses abords**, en respectant les différents besoins et en concevant des orientations communes qui ont comme objectif de rendre l'Eurométropole plus attractive et plus « durable » par son réseau hydrographique ?

Dans l'agglomération strasbourgeoise, le réseau hydrographique est **un des éléments fondateurs de la ville** et porteur de son identité. Pourtant, le réseau n'est pas toujours très accessible et pourrait être davantage un élément catalyseur dans la politique d'aménagement de la ville et du territoire. La gouvernance et la gestion de la voie d'eau et de ses berges sont complexes du fait des compétences diverses des différents acteurs, et les visions sont partielles.

Le **plan guide** a pour objectif :

- de questionner les projets « bords à eau » en cours,
- de servir de cadre de référence pour l'implantation des usages à venir,
- de développer une vision d'ensemble à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg,
- d'alimenter une éventuelle orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « vie fluviale ».

Source : <http://www.adeus.org/productions/plan-guide-fluvial?searchterm=schema+fluv>

3. Fiches par expérience et/ou par outil

▶ **Boîte à outils:**

Nature et biodiversité

Lutte contre le réchauffement climatiques



LIFE Green Heart : végétaliser pour lutter contre les îlots de chaleur



Source : <https://www.toulouse-metropole.fr/-/life-green-heart>

- En 2019, Toulouse Métropole a été sélectionnée par la Commission Européenne dans le cadre du programme LIFE pour l'environnement et le climat. Le projet concerne **la végétalisation de la partie nord de l'île du Ramier** et la lutte contre le réchauffement climatique, dans le cadre du Grand Parc Garonne ; il comporte une dimension scientifique.
- Objectif global : **lutter contre le phénomène d'îlots de chaleurs en milieu urbain pour une adaptation à la hausse des températures due au changement climatique.**
 - baisser la **température** de 3°C sur 30 hectares et apporter un rafraîchissement dans les quartiers alentours ;
 - augmenter de 10 hectares les **espaces végétalisés** et renforcer la végétation des rives (ripisylve) à l'horizon 2025 ;
 - restaurer la **biodiversité** : consolidation des continuités écologiques terrestres et aquatiques (trame verte et bleue) ;
 - limiter la **pollution de l'air** et les nuisances sonores : création d'itinéraires doux sur 5 km avec une démarche d'économie circulaire ;
 - développer les outils pour une **vision à long terme de la politique d'aménagement** urbaine de Toulouse Métropole en adéquation avec les besoins d'adaptation au changement climatique du territoire.

NB : une concertation a eu lieu sur l'avenir de l'île Ramier en 2017, avec trois ateliers : *Nature et biodiversité ; Culture, sports et loisirs ; Mobilités et accessibilité.*

- **Coût global** du projet : 3,8 M€ dont 55% financé par l'Union Européenne soit 2,1M€.
- **Partenaires** du projet : Ville de Düsseldorf - Météo France / CNRM - Entreprise Sentin'Air - Université Toulouse Jean Jaurès / LISST.



L'île de la Motte est restée infréquentée au cours des 40 dernières années. Aujourd'hui, il n'est pas possible d'accéder librement sur le site, mais seulement dans le cadre de visites accompagnées.

Dans le cadre du grand débat « **Nantes, la Loire et nous** », Nantes métropole s'est engagée dans la **co-production de plans de gestion l'île de la Motte avec les habitants** (ainsi que pour la Petite Amazonie). L'action porte sur un projet de valorisation écologique et agricole de l'île.

L'objectif est de partager avec les habitants les **richesses biologiques** de l'île, les faire travailler sur les enjeux et définir avec eux un plan de gestion et les modalités d'aménagement et d'accès à l'île. Après un travail d'inventaire naturaliste réalisé avec des associations, l'action s'inscrit sur un temps long où la concertation avec les habitants d'Indre (et ses environs), leurs collectifs, les associations locales et les agriculteurs, est menée très progressivement. D'abord pour faire émerger une vision commune des usages et non-usages du site. Ensuite pour définir des plans de gestion de l'île. Le dialogue citoyen oscille entre perception, envie et intuition sur le devenir de l'île.

L'intervention de Nantes Métropole sur ce site est très prudente, entre la volonté de « rapprocher » l'île des habitants de la métropole, et la préoccupation de la préserver.

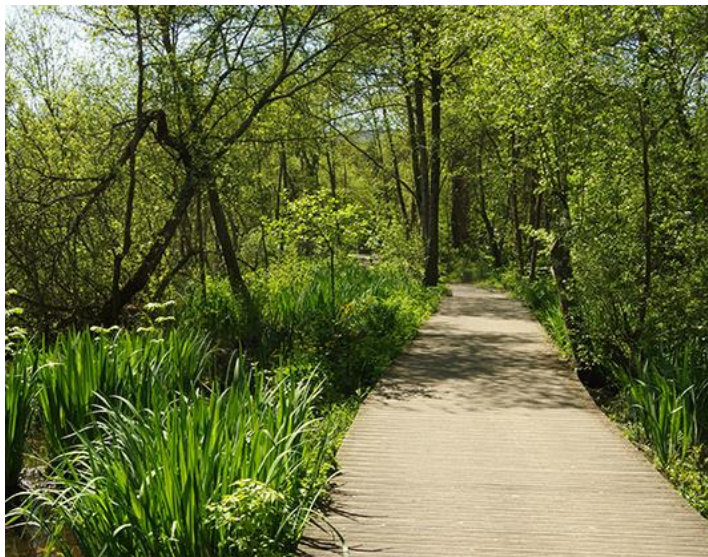
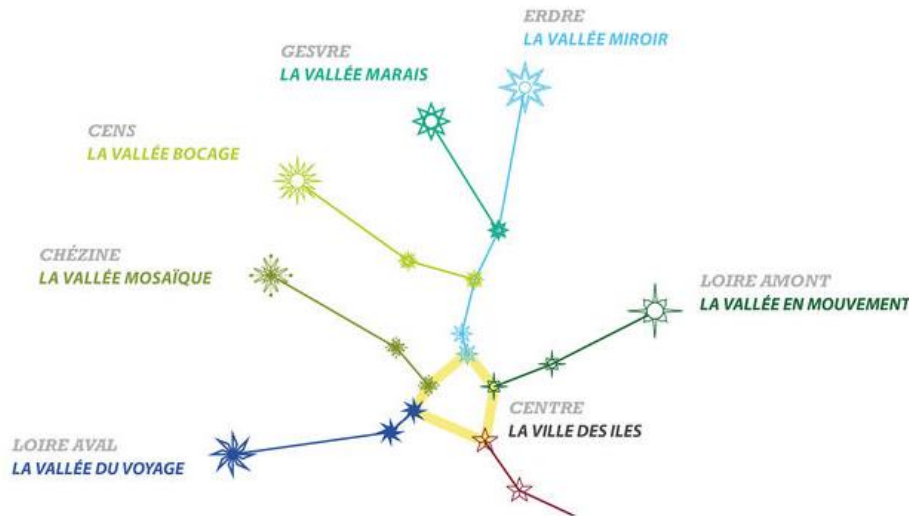
Cette action illustre parfaitement le « dialogue citoyen à la nantaise » où « l'on fait avec ce qui sera dit par les habitants, même si cela porte plus loin que la durée du mandat ».

Source : http://www.capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/experience/documents/rapport_visite_2017_nantes-metropole.pdf

Nantes, France (Loire, Chézine, Erdre, Sèvre)



L'Étoile verte : un réseau paysagé le long des cours d'eau



À Nantes, on trouve un parc à moins de 500 mètres de chaque domicile et un espace vert à moins de 300 mètres. La ville, qui dispose de **plus de 100 parcs et jardins**, se place à la deuxième position des villes les plus vertes selon l'Observatoire des villes vertes en 2017.

L'Étoile verte illustre le volontarisme de la métropole en faveur de la **nature en ville**. Ce projet, conçu par le paysagiste Gilles Clément, prévoit de connecter l'ensemble des coulées vertes avec les grands parcs et espaces verts nantais, en cohérence avec son territoire métropolitain, pour offrir à terme 250 km de **promenade le long de la Loire et des rivières**.

Grands corridors naturels, les trois vallées de la Chézine, de l'Erdre et de la Sèvre nantaise, forment les branches de **l'Étoile verte** qui convergent vers l'**Île de Nantes**. La Loire, sur l'axe est-ouest, en est la branche principale. Depuis le grand débat citoyen « **Nantes, la Loire et Nous** », le fleuve est en effet le cœur vivant autour duquel s' imagine et prend forme le nouveau visage de la ville.

L'Étoile verte dessine un **projet d'agglomération**. Son appropriation par les 24 communes de la métropole s'annonce comme un enjeu majeur du prochain mandat municipal.

Source : <https://metropole.nantes.fr/sortir/vie-locale/nature/ville-verte>



Personnalités auditionnées : Bruno Latour (philosophe, anthropologue des sciences), Frédérique Aït-Touati (EHESS, metteuse en scène), Virginie Serna (archéologue), Bruno Marmioli (architecte paysagiste), Philippe Descola (anthropologue, philosophe), Catherine Boisneau (Université de Tours, écologie des cours d'eau), Jean-Pierre Marguénaud et Jacques Leroy (spécialistes du droit animalier), Catherine Boisneau (écologue, spécialiste des poissons de Loire), Clément Sirgue (batelier, professeur de navigation), Thierry Bouvet (pêcheur, projet Open Loire map)...

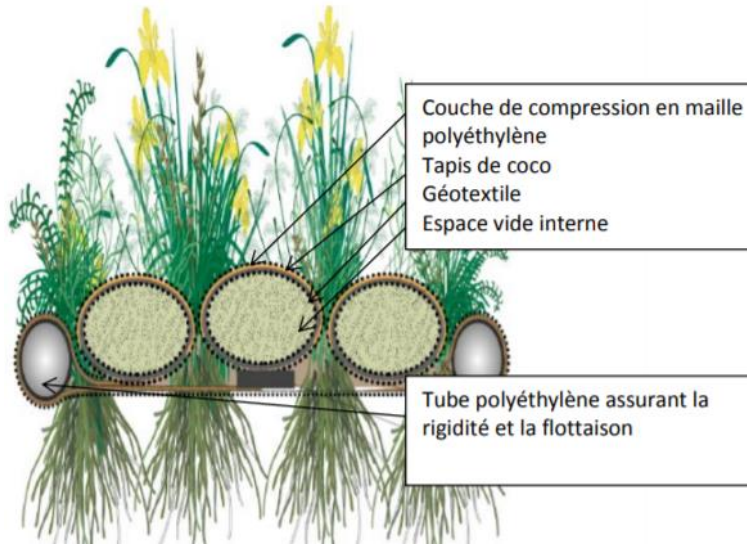
Source : <http://polau.org/incubations/les-conversations-du-parlement-de-loire/>

- Après la Nouvelle-Zélande et l'Inde qui ont respectivement offert le statut de « personnalité juridique » à des entités non-humaines (les fleuves Whanganui et le Gange) au cours de l'année 2017 afin de répondre aux enjeux écologiques, la Région Centre-Val de Loire sera-t-elle la première région européenne à créer un « **parlement des humains et des non-humains** » ?
- Face aux défis écologiques et climatiques du XXI^e siècle, et depuis les réflexions de Christopher Stone (professeur de droit) au début des années 1970 aux États-Unis – pour défendre les Séquoias du parc Yosemite contre divers projets de développement – plusieurs décisions législatives ont récemment eu recours à un **mécanisme de représentation légale pour donner une personnalité juridique aux éléments de la nature** : dernièrement, les habitants de la ville de Toledo, le long du Lac Érié, ont été appelés à se prononcer pour que le lac dont ils dépendent puisse se défendre en justice contre les industries polluantes. C'est à partir de ce mécanisme juridique, qui revient à donner le statut de « sujet juridique » à des éléments de la nature, que les porteurs du projet pour un parlement de Loire se proposent de travailler.
- D'octobre 2019 à mai 2020, quatre journées d'auditions publiques ont été organisées en vue de définir les contours de cette « institution potentielle » : de nombreuses personnalités ont été invitées pour répondre aux questions d'une « **commission d'information pour la création du parlement de Loire** ». A l'issue des différentes auditions, la « commission d'information pour la création d'un parlement de Loire » s'engage à publier ses conclusions et à les transmettre aux deux assemblées législatives, ainsi qu'au gouvernement et aux territoires concernés, comme une contribution à une politique à venir en faveur d'un équilibre plus désirable entre humains et non-humains.



Rennes, France (Vilaine)

Jardins flottants, un projet réalisé dans le cadre du budget participatif



Source : <https://www.audiar.org/publication/urbanisme-et-planification/espaces-publics-et-morphologie-urbaine/jardins-flottants-de-la-vilaine>

- Lancée en 2016, la **Fabrique citoyenne** vise à faire émerger des projets émanant des habitants pour la ville de Rennes. Elle dispose d'un budget participatif. En 2016 elle retient ce projet comme 53 autres. Il avait recueilli près de 20% de votes favorables des Rennais parmi les 241 projets présentés.
- Réseau international : notamment des **échanges avec Chicago** qui mène un projet similaire de grande envergure.
- Un premier test de jardins flottants avec deux radeaux est réalisé courant 2017 pour vérifier l'adaptation des plants, la résistance des radeaux et les effets sur l'environnement. En mai 2018 est réalisée l'implantation définitive de **4 jardins flottants** de 80 mètres de long, pour une surface globale de l'ordre de 650 m² (et pour un coût de 400 000 euros intégrant la période test). La couverture végétale devrait être significative à la mi-juillet mais il faudra attendre trois ans pour que la végétation trouve son équilibre.
- Ce projet pionnier et unique en Europe constitue un pas en avant important dans le domaine des infrastructures écosystémiques en donnant un exemple clé de la manière dont les cours d'eau au cœur des centres urbains peuvent être animés par la biodiversité et la beauté naturelle du paysage aquatique. Ce projet a bien pour **but d'embellir la Vilaine mais aussi d'améliorer le fonctionnement écologique du fleuve**, certaines plantes ayant des vertus pour éliminer ou stocker des micropolluants.
- La phase test est réalisée avec l'expertise d'un pool d'étudiants, et la réalisation est confiée à l'entreprise écossaise Biomatrix.

Chicago, Etats-Unis (Chicago River)

Wild Mile, un parc urbain résilient et participatif

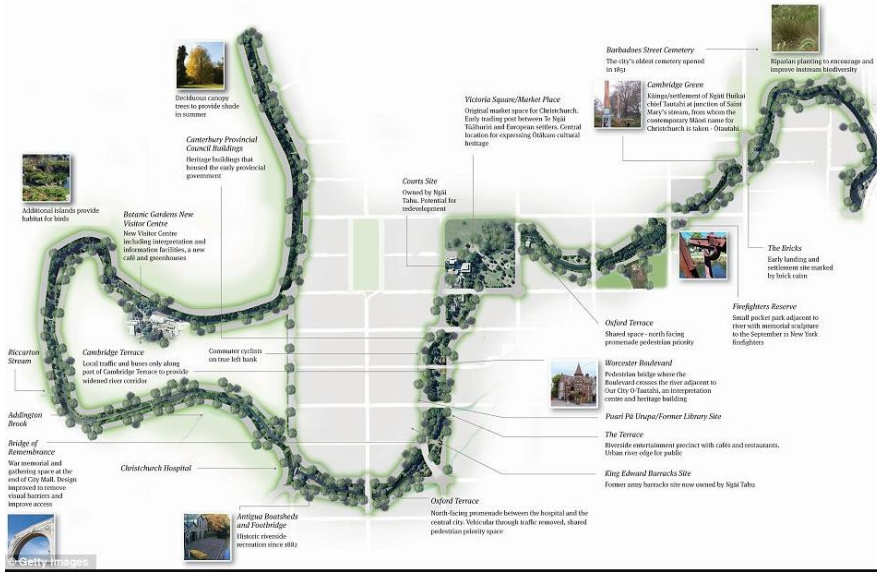


Source : <https://www.wildmilechicago.org/>

- Pouvoir se baigner dans la Chicago River en 2040, c'est l'objectif que s'est fixée la municipalité de la ville en 2016. Pour cela, elle s'est lancée dans de grands travaux de **réhabilitation des espaces fluviaux** avec pour objectif d'y réintroduire une **faune et flore** variée. L'agence SOM a pris en charge l'aménagement de ces 7 hectares d'éco-parc.
- En réfléchissant à la manière de réintroduire des espèces végétales et animales, l'équipe a développé des solutions pour créer des habitats naturels pour ces espèces, avec une multitude de petites **îles flottantes** venant se greffer aux berges. Ces ensembles naturels viennent favoriser le développement d'écosystèmes fauniques et floristiques qui permettent naturellement d'assainir l'eau des canaux.
- En plus de l'intégration des problématiques écologiques dans le projet, l'agence SOM a également souhaité recréer **un lien entre les habitants et leur patrimoine fluvial**. C'est donc un ensemble d'usages qui a été pensé : promenades piétonnes, renouveau de la pratique du kayak sur la rivière, passerelles piétonnes pour favoriser les liens entre les différents quartiers de la ville. Une première phase d'aménagements a été lancée en 2017, et la finalisation du parc était projetée pour 2020.
- Le début des travaux a pu être réalisé grâce à un financement participatif. **Les habitants ont également été impliqués directement**, puisqu'un ensemble de volontaires ont été recrutés et intégrés pour participer à la réalisation d'un inventaire et d'une surveillance quasi-quotidienne de l'ensemble des espèces présentes sur les bords de la Chicago River. Ceci permet à la fois de suivre l'évolution de la dépollution des sites mais également de prévenir les invasions et épidémies impactant les espèces.
- The Wild Mile a donc réussi à créer une véritable communauté autour des questions d'écologie urbaine, qui chaque jour participe à la reconquête de la Chicago river.

Christchurch, Nouvelle-Zélande (Avon)

Stratégie de résilience adossée à « l'esprit de la rivière »



Source : <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2180971/Christchurch--ashes-Convention-centre-stadium-theatre-complex-planned.html>

Les tremblements de terre de 2010-2011 ont pratiquement détruit tout le centre ville de Christchurch. Malgré cela, la nature fait preuve de résilience ; la rivière coule toujours, les arbres sont toujours verts... Mais les bâtiments ont été détruits, et la population souffre. Christchurch a le plus haut taux de suicide du pays.

La stratégie a consisté à **embrasser la culture Maori, qui reconnaît les pouvoirs de guérison de la rivière**, et à créer un espace urbain structuré autour de l'Avon, qui contribue à guérir les habitants de leurs traumatismes, grâce à la verdure et à l'eau.

Un nouveau espace urbain le long de la rivière Avon (Ōtākaro en maori) au centre-ville a été créé, afin de faciliter l'accès à l'eau depuis les zones de bureau et espaces verts. Parmi les aménagements phares : **une promenade de plus de 2 km sur le côté est de la rivière** ; des espaces verts avec pistes cyclables sur la partie ouest...

Les premiers résultats :

- Améliorer le moral et la santé mentale des habitants traumatisés
- Reconnecter la rive ouest de la rivière avec le centre-ville, en reconstruisant des ponts détruits
- Réaménager les berges afin qu'elles soient adaptées aux piétons et aux cyclistes
- Procurer un bien-être urbain pendant la pause du déjeuner pour les employés de bureau travaillant dans les immeubles à l'ouest de la rivière
- Rendre la rivière visible, en faisant d'elle un lieu de destination

Et, à plus long-terme, d'autres avantages :

- Une qualité de conception urbaine sans précédent, qui compense dans un sens la perte de l'architecture historique pour laquelle Christchurch était célèbre.
- **Un espace urbain centré sur la nature plutôt que sur un axe de circulation.**
- Une nouvelle conception de la ville comme un réseau cohérent d'espaces verts propices à la marche et au vélo.

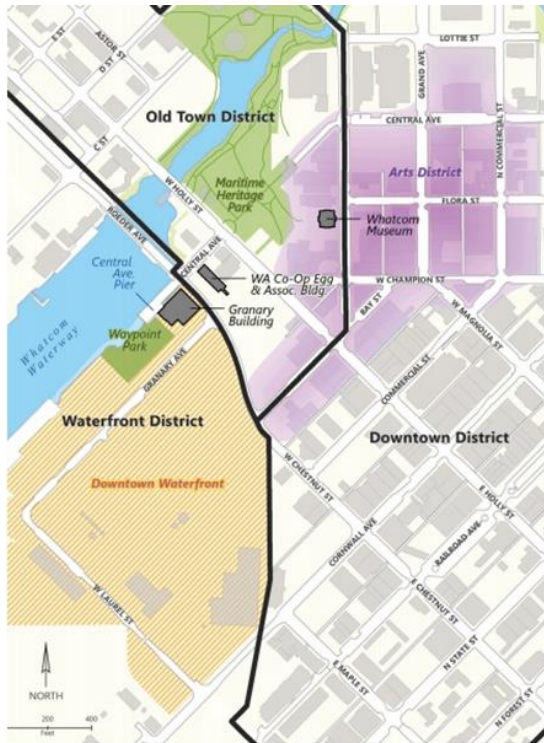
3. Fiches par expérience et/ou par outil

► Boîte à outils:

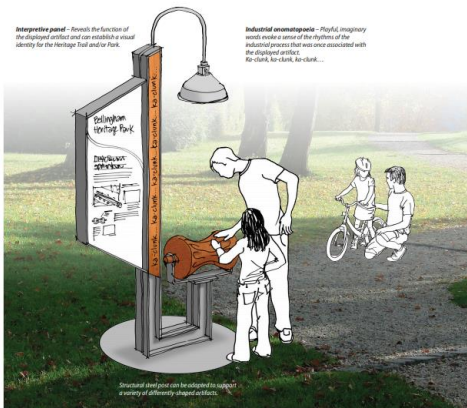
Loisirs fluviaux urbains

Bellingham, Etats-Unis (Whatcom Lake)

Heritage trail concept plan, parcours d'interprétation



- Le Port et la Ville de Bellingham sont partenaires pour aménager un **parcours d'interprétation du patrimoine**. L'objectif est de mettre en valeur et d'expliquer le patrimoine sur les 96 hectares du « Waterfront District ».
- Le Heritage Trail Concept Plan a été élaboré par les cabinets Walker Macy et Aldrichpears Associates. Leurs recommandations reposent sur un **inventaire détaillé des usages**, de la valeur patrimoniale et du contexte historique des bâtiments et éléments présents sur ce site.
- Ce parcours permettra également de reconnecter ce secteur central du waterfront de Bellingham avec d'autres zones de la ville : la vieille ville et le centre-ville, plusieurs parcs dont le « **Maritime Heritage Park** » qui se focalise lui sur l'histoire environnementale de la Whatcom Creek. Il ajoute également une nouvelle pièce au quartier culturel qui émerge actuellement et renforcera l'attractivité de Bellingham pour ses habitants, mais aussi pour les visiteurs extérieurs.



Source : <https://www.aivp.org/publication/aire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

Memphis, Etats-Unis (Mississippi)



Memphis Riverfront Concept : la gestion et l'animation par un collectif d'habitants

- Achevé en 2017 après une grande campagne d'engagement du public **intégrant les voix de plus de 4 000 habitants**, le Memphis Riverfront Concept propose une série d'investissements connectés qui favorisent « les rencontres positives et la fierté civique », restaurent les conditions écologiques naturelles et relie le bord du fleuve au centre-ville et aux quartiers adjacents.
- Trois principes de conception sous-tendent les recommandations du Concept :
 - Favoriser les **rencontres positives**, la fierté et l'identité civiques et une nouvelle compréhension du fleuve Mississippi.
 - Restaurer les conditions naturelles, l'écologie indigène et une relation plus dynamique entre les gens et la rivière.
 - Connecter les actifs le long de la rivière, mais aussi le bord de la rivière à la ville (centre-ville et les quartiers au-delà) et les gens entre eux.
 - Les interventions du Concept sont conçues comme une série d'investissements à court, moyen et long termes. Elles peuvent s'ajouter au fil du temps en fonction du financement et des intérêts disponibles



Source : <https://studiogang.com/project/memphis-riverfront-concept#:~:text=The%20Memphis%20Riverfront%20Concept%20describes%20how%20six%20miles,Bluff%2C%20Mud%20Island%2C%20Tom%20Lee%20Park%2C%20MLK%20>



Memphis, Etats-Unis (Mississippi)

Memphis River Parks Partnership, une gestion au nom des habitants



KEMETIC YOGA

SEPTEMBER 10, 17, & 24

6:30-7:30 PM

RIVER GARDEN



- Le Memphis River Parks Partnership est une **organisation à but non lucratif** qui gère le bord de la rivière **au nom des habitants** de Memphis.
- Le partenariat œuvre pour créer un fleuve connecté, catalyseur et amusant pour tous.
- La société gère, entretient et exploite cinq districts de parcs riverains connectés de 250 acres de parcs ainsi que de multiples installations de location et de spectacle.
- Le Partenariat produit des programmes tout au long de l'année et s'associe à des producteurs externes pour organiser de grands moments civiques sur le fleuve.
- L'équipe du Partenariat entretient quotidiennement plus de 8 km de berges.

Source : <https://www.memphisriverparks.org/>

Suède (Klarälven)

Excursions en radeau de bois : le retour à la nature



- Vildmark i Värmland est une **société de droit privé** qui organise des excursions en radeau de bois et des excursions en canot depuis 1980, ainsi que d'autres expériences en pleine nature pour groupes, particuliers et entreprises.
- Séjours de 2, 5 ou 8 jours, pour construire son propre radeau de bois (avec des billots et des cordes) et descendre la rivière Klarälven en autonomie.
- Cet exemple « illustre les évolutions dans les modes de consommation (à la recherche de l'expérience, et pas forcément du confort !) et traduit le phénomène de **retour à la nature**. L'engouement pour les sujets autour de la survie s'inscrit également dans cette logique. » (Pipame)

Source : <https://www.vildmark.se/fr/>

Etude du Pipame sur les meilleures pratiques internationales du tourisme fluvial, 2018

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/Analyses/2018-02-Tourisme-fluvial.PDF

Pontivy Communauté, France (Blavet, Canal de Nantes à Brest)

Office de tourisme flottant et mobile

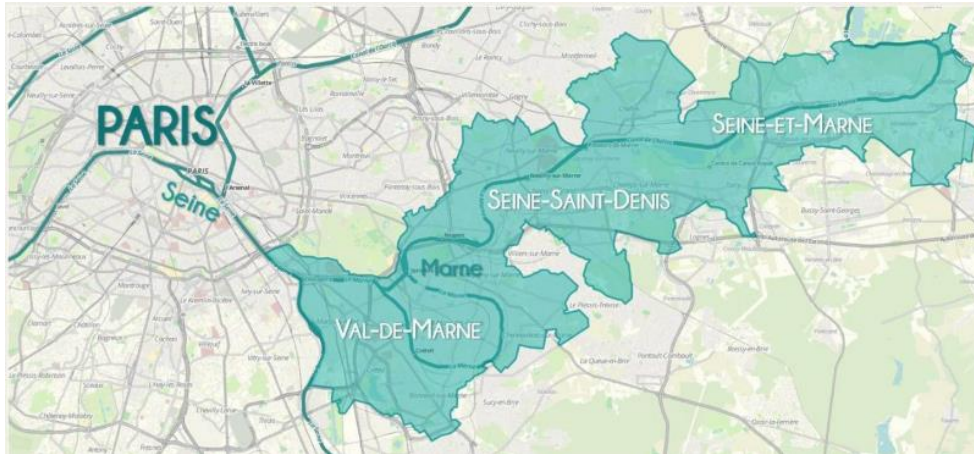


- Depuis 2010, l'office de tourisme de Pontivy Communauté est localisé dans une péniche. C'est le seul office de tourisme qui navigue en France !
- Le plus souvent amarrée sur les quais du Blavet au centre-ville de Pontivy, **la péniche navigue de communes en communes** le long du canal de Nantes à Brest tous les deux ans environ.
- En août 2020, elle a emprunté le canal jusqu'à Nantes, en faisant escale dans 18 villes le long du parcours pour promouvoir la destination « **Cœur de Bretagne** ». À chaque escale, des visites libres ou guidées sont proposées, sur la thématique de la batellerie et du canal de Nantes à Brest. A Nantes, la péniche est l'invitée des Rendez-vous de l'Erdre (festival qui mêle Jazz et belle plaisance, le long de l'Erdre).

Source : https://www.ouest-france.fr/bretagne/pontivy-56300/pontivy-l-histoire-du-seul-office-de-tourisme-qui-navigue-en-france-6470160?utm_source=trouve&utm_medium=site

Val de Marne (Marne)

Valorisation touristique des bords de Marne



L'éductour 2018 sur les activités nautiques

L'animation du réseau des acteurs locaux comprend, entre autres, des rencontres sur le terrain. Ces éductours permettent aux participants de mieux connaître le territoire et son offre touristique, mais aussi de se rencontrer et développer de nouvelles collaborations.

Source : <https://www.tourisme-valdemarne.com/espace-pro/expertises-et-projets/riverside-cities/valorisation-des-bords-de-marne/un-projet-de-territoire/>

Interdépartemental, le périmètre du projet s'étend sur trente communes depuis la confluence avec la Seine à Charenton-le-Pont (Val-de-Marne) jusqu'à Chalifert (Seine-et-Marne) en passant par la Seine-Saint-Denis. Ce territoire correspond au périmètre « historique » des bords de Marne et présente également une homogénéité paysagère.

En 2014, le comité départemental du tourisme (CDT) réunit une quinzaine d'experts du territoire pour réfléchir ensemble à la **valorisation des bords de Marne**. L'idée d'une démarche de coopération européenne est rapidement adoptée car elle ouvre des perspectives nouvelles pour le développement du territoire : la **mise en valeur d'une histoire commune aux métropoles européenne, celle de la conquête des loisirs au bord de l'eau** (voir diapo suivante : le réseau Riverside Cities).

La gouvernance du projet est menée par un comité de pilotage composé de représentants des collectivités et offices de tourisme du territoire. Par ailleurs le projet est alimenté par un réseau local intégrant les services des collectivités partenaires, les musées et sites de visite, les institutions (Marne Vive, Ports de Paris, VNF, etc.), les associations historiques, culturelles, sportives ou environnementales concernées et les entreprises (guinguettes, croisiéristes, loueurs de vélos, etc.). Ce réseau se réunit chaque année autour de réunions de travail et de visites de terrain (éductours).

Val de Marne (Marne)

Valorisation des bords de Marne : l'appui d'un réseau informel de villes européennes



- **Le réseau Riverside Cities**

Le réseau porte la candidature pour l'obtention de la mention « Itinéraire culturel du Conseil de l'Europe », afin que soit reconnu le **rôle des rivières dans la naissance des loisirs populaires** et que le droit aux loisirs en Europe se développe.

Lancé en 1987 le programme des itinéraires culturels européen a pour objectif de favoriser une meilleure compréhension de la diversité culturelle de l'Europe et de son histoire. Un itinéraire culturel doit rassembler au moins trois pays européens

Le réseau informel Riverside cities est composé de Paris-Val de Marne, Hambourg, Kaunas, Rome, Canal & River Trust d'Angleterre et Pays de Galles.

- **Projet STAR Cities : Sustainable Tourism for Attractivity of Riverside cities**

Porté par le programme Interreg Europe et piloté par Val-de-Marne Tourisme & Loisirs, le projet STAR Cities doit permettre aux partenaires engagés d'améliorer leur stratégie en matière de valorisation du patrimoine culturel et naturel, mais aussi de développement touristique. Il a également pour but de sensibiliser les institutions régionales et européennes sur le potentiel que représente le tourisme fluvial pour l'émergence d'une nouvelle offre durable dans les métropoles européennes.

Des **séminaires** doivent se dérouler sur 2020-2021 sur les thématiques retenus par les membres du réseau : Engagement et participation des habitants, Développement de produits et les stratégies marketing, Gouvernance et coopération des acteurs, Environnement et développement durable. Ces rencontres permettent entre autre d'échanger les bonnes pratiques.

La prochaine étape est pour 2021, la réalisation des **plans d'actions** de chaque partenaire, qui devront être soumis au secrétariat Interreg.

3. Fiches par expérience et/ou par outil

▶ Boîte à outils:
Baignade urbaine

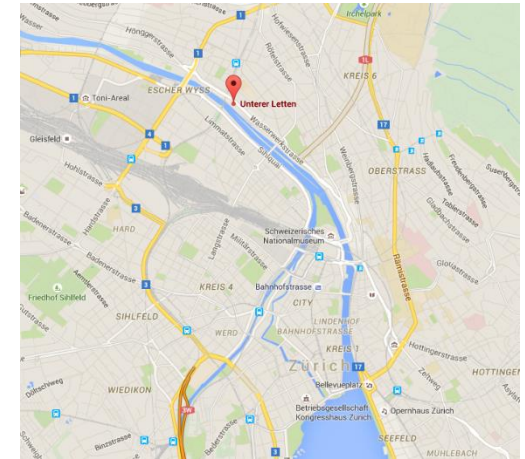
Zurich, Suisse – baignade en eau libre baignades aménagées dans la Limmat

Les bains Unterer Letten se situent à proximité de **Zurich West**, projet urbain phare de la ville de Zurich, sur d'anciennes friches industrielles.

Le Flussbad Unterer Letten dispose d'une **zone de baignade délimitée par la structure en bois**, d'un **bassin pour non-nageurs**, d'une **pataugeoire** pour les enfants et d'un **tremplin de 3 mètres**.

Après **un saut dans l'eau**, les nageurs se laissent emporter par le courant dans le canal de natation. Quelques-uns remontent ensuite à contre-courant, mais la plupart mettent pied à terre et courent vers le départ où le jeu recommence.

Les site est support d'une **programmation estivale festive** où se retrouvent les Zurichois l'été, avec des **concerts, du cinéma en plein air, des bars**, etc.



Plan de situation



Plage fluviale Oberer Letten



Plage fluviale Unterer Letten

Genève, Suisse – baignade en eau libre

baignade dans le Rhône

Les rives du Rhône ont été aménagées en aval du pont Sous-Terre pour faciliter la détente et la baignade dans le fleuve. Ces équipements font le bonheur des amateurs de bains de soleil ou d'eau vive.

Les rives du Rhône offrent un **cadre naturel d'exception au cœur de la ville**. Les aménagements inaugurés en 2011 facilitent leur utilisation pour la détente et les loisirs.

La pratique de loisirs sur ce site demande le respect de **règles de sécurité**. L'Etat de Genève, la Ville de Genève déclinent toute responsabilité en cas d'accident.

A noter que la baignade dans le Rhône n'est autorisée **qu'en aval du pont Sous-Terre** et n'est **pas surveillée**. Les sauts et plonges depuis le pont Sous-Terre sont interdits.



Source : <https://www.geneve.ch/>

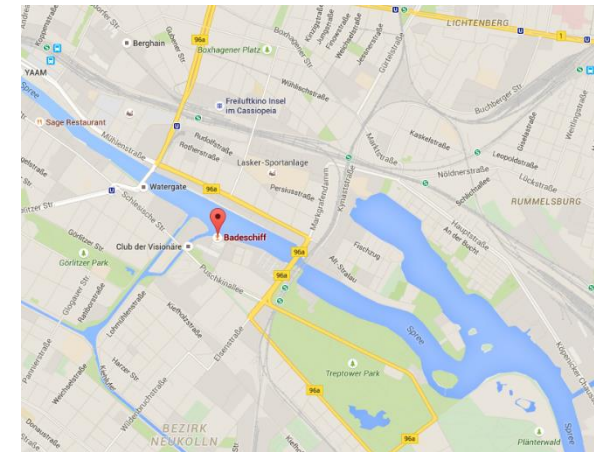
Berlin, Allemagne – baignade aménagée

Badeschiff

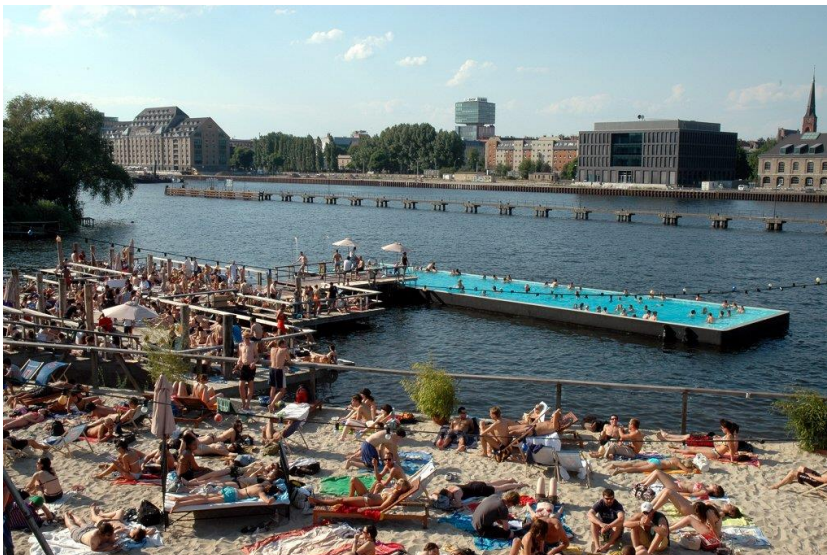
La **Badeschiff** est une **piscine flottante située à Berlin**, sur le fleuve Spree. Ouverte depuis 2004, elle permet aux utilisateurs de se baigner dans un bassin propre.

Totalement **découverte aux beaux jours**, elle se revêt d'une **enveloppe translucide en hiver**, laissant briller les lumières colorées de l'intérieur. Le soir, un DJ vient parfois mettre l'ambiance.

Le complexe se compose de **trois plateformes**. La plus éloignée de la rive est le bassin, alors que les deux premiers servent de **solarium** en été, de **sauna** et d'**espace de relaxation** en hiver.



Plan de situation



Vue l'été



Vue l'hiver

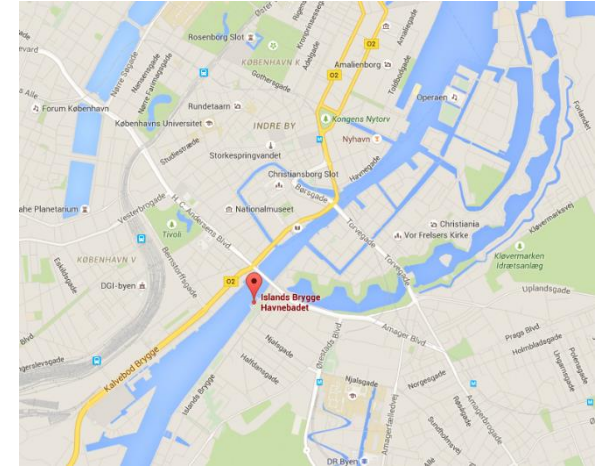
Copenhague, Danemark – baignade aménagée Islands Brygge

En 2003, la Ville de Copenhague a inauguré le bain portuaire « Islands Brygge » qui est devenu l'un des projets emblématiques de la revitalisation des berges de la capitale danoise.

Malgré sa petite taille, le projet attire une foule considérable sur ses berges en été. Le projet, fort simple, est constitué d'une succession de bassins de différentes profondeurs inscrite dans un paysage horizontal de bois.

Construites au coût de 850 000 \$, les installations flottantes sont nettement plus économiques que la construction d'une piscine intérieure (10 à 15 millions \$) ou d'une piscine extérieure (5 à 8,5 millions \$) et permettent d'accueillir 600 personnes.

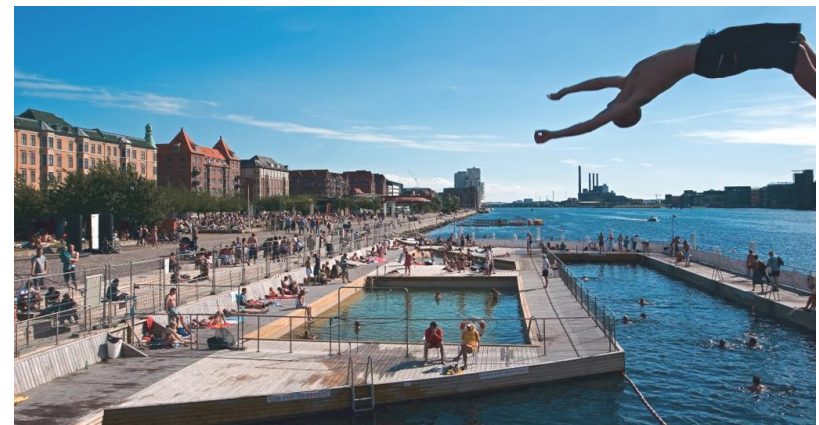
L'exemple de Copenhague démontre qu'il est possible de construire des infrastructures de baignade publique offrant un excellent rapport qualité-prix.



Plan de situation



Source : <http://www.pressagency.it/>



Source : <https://viaggi.nanopress.it/>

Paris, France – baignade aménagée baignade dans le canal de la Villette

La zone de baignade se situe quai de la Loire, en aval de la passerelle de la Moselle. Elle est ouverte **gratuitement** en juillet et en août de 11h à 21h.

L'eau est analysée chaque jour. Si sa qualité n'est pas suffisante, le bassin est fermé à la baignade.

Cette **zone surveillée de 90 m sur 16 m** comporte des cabines pour se changer, douches et sanitaires sont installés sur place. La zone de baignade du bassin de La Villette (bassins, sanitaires et cabines) est accessible aux personnes en fauteuil roulant.



3 bassins de profondeurs différentes reliés entre eux :

- ✓ 1 bassin de baignade ludique pour les enfants, d'une profondeur de 40 cm,
- ✓ 1 petit bain d'une profondeur maximale de 120 cm,
- ✓ 1 grand bain réservé aux nageurs confirmés d'une profondeur maximale de 2 m.



Source : <https://www.tourisme93.com/ete-du-canal/baignade-paris-bassin-de-la-villette.html#:~:text=%20Baignade%20dans%20le%20bassin%20de%20La%20Villette,d%C3%A9coule%20de%20la%20demande%20de%20plus...%20More>

3. Fiches par expérience et/ou outil

► Boîte à outils:

**Transport de passagers
mobilité des personnes**

Caen, France (Seine)

Transport autonome de passagers : projet NEAC

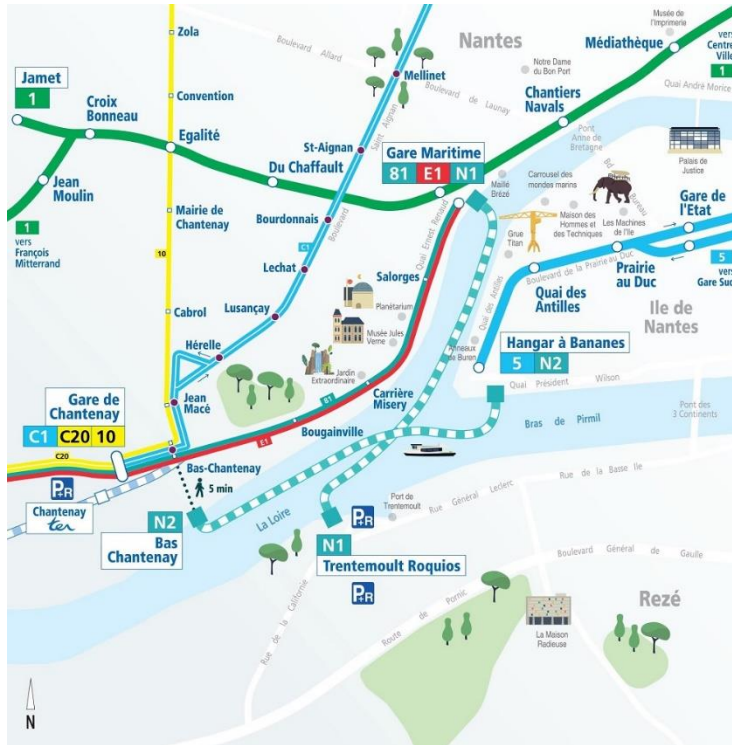


- Le projet NEAC (Navette Electrique Autonome sur le Canal) est une **solution de transport autonome maritime ou fluvial**, initié en 2019 par un consortium (en cours de constitution) autour de Caen La Mer, Ports de Normandie, les universitaires de l'UNICAEN et de l'ENSI CAEN et la Société de Projet NEAC-INDUSTRY.
- Objectifs : à travers une mobilité non polluante (propulsion hybride hydrogène) et autonome, offrir un service de mobilité (MaaS) au service des habitants et de logistique fluviale économique et démontrer qu'une solution de mobilité fluviale électrique et automatisée peut être une alternative à la construction d'infrastructures lourdes, dans un environnement sujet aux variations climatiques et maritimes.
- Expérimentations : d'abord tester une navette fluviale électrique autonome permettant le transport de 8 à 12 personnes d'une rive à l'autre du canal de Caen. **Puis étude pour simuler des « trains » de navettes** pouvant être nécessaires à certaines heures (transport de personnes ou de fret).

Source : <https://www.portdufutur.fr/innovations-portuaires/projets-innovants/neac-industry>

Nantes, France (Loire et Erdre)

Navettes fluviales intégrées dans le réseau de transport



- Les navettes fluviales existent depuis 2005. **Intégrées au réseau TAN.**

- 3 lignes :

Navibus Loire N1 : liaison sur la Loire entre Trentemoult (rive sud) et la Gare Maritime de Nantes (rive nord) : fréquence de 20 à 20 mn, temps de traversée 10 mn.

Navibus N2 : liaison sur la Loire entre Bas-Chantenay et Hangar à Bananes : fréquence de 20 mn, temps de traversée 6 mn.

Navibus passeur N3 : liaison sur l'Erdre entre Port-Boyer et Petit-Port Faculté.

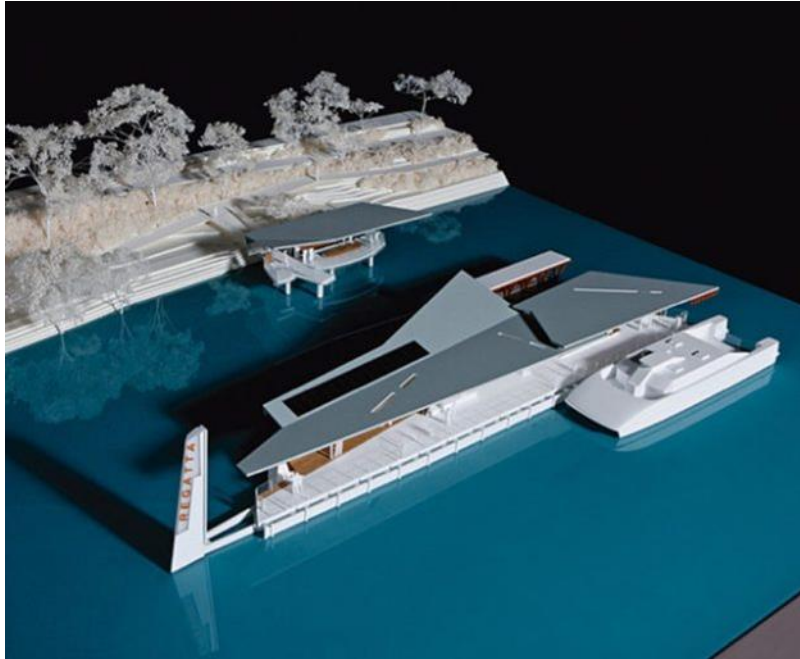


Source : <https://www.nantes-tourisme.com/fr/pratique/navettes-fluviales>

Source : <https://semitan.tan.fr/le-transport-public-sur-l-eau>

Brisbane, Australie

Terminaux flottants



- En 2011 **des inondations dramatiques** avaient fortement endommagé les 25 terminaux fluviaux de Brisbane, sept d'entre eux étant totalement détruits. La municipalité a finalement opté pour des terminaux flottants conçus par COX Architecture, Derlot et Aurecon non plus pour résister aux inondations mais pour s'y adapter. Le projet avait été déclaré lauréat dans la catégorie « Infrastructure » lors de l'édition 2013 du World Architecture Festival.
- Leur qualité architecturale et leur ouverture sur l'environnement devraient être des atouts pour développer le transport public sur le fleuve.

Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

Tanger, Maroc (Méditerranée)

Téléphérique



Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

- Le projet de **reconversion du port de Tanger-ville** porte sur 84 hectares et vise à positionner Tanger comme une destination touristique et culturelle majeure en Méditerranée.
- Le projet intègre un **téléphérique** de 2 000 m qui reliera via trois tronçons : le centre-ville (place Faro) et les marinas, une station située à la jonction du nouveau port de pêche et de la gare maritime, et la kasbah, avec une capacité de 2 800 passagers par heure dans chaque sens. Il leur permettra d'avoir une vue sur le port, les marinas, la baie et la médina.
- Les travaux pour la première phase entre la kasbah et la nouvelle gare maritime débuteront début 2018 pour une mise en service un an plus tard. Leur coût est estimé à 100 MDH, sur un **budget total de 250 MDH**.

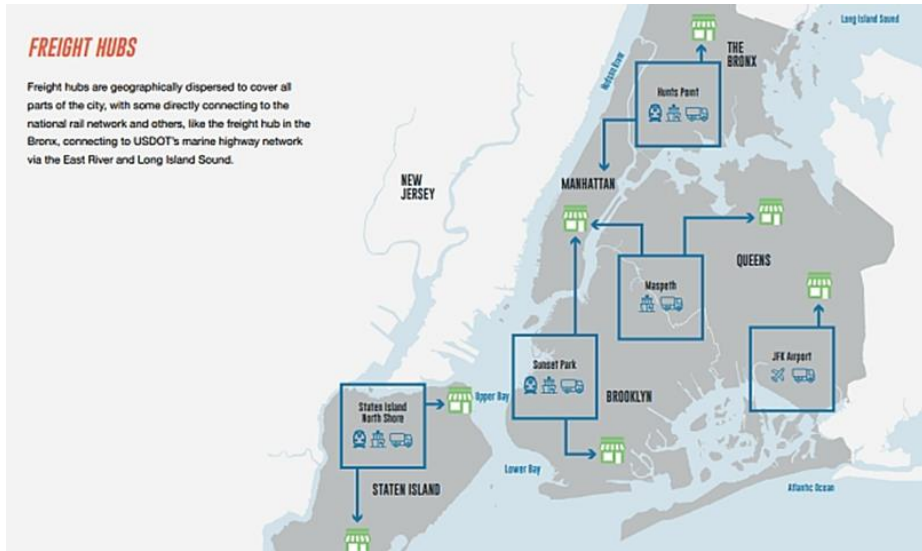
3. Fiches par expérience et/ou par outil

▶ **Boîte à outils:**

**Transport fluvial de marchandises,
logistique urbaine**

New-York (Etats-Unis)

Freight NYC, un plan de relance du transport fluvial



Datant pour l'essentiel du début du XXe, l'infrastructure actuelle est largement obsolète et près de 90% du transport de fret intra-métropole est traité par camion. 198 millions de tonnes de marchandises sont passés par New York en 2016 et selon les estimations cela pourrait être 312 millions de tonnes en 2045. La primauté du camion est d'ores et déjà source de congestion. On estime par exemple à 30 000 le nombre de camions utilisant quotidiennement par le Washington bridge, le 2e site le plus congestionné des Etats-Unis. Les coûts de congestion du trafic ont été évalués à US\$862 pour 2017 et pourraient monter à US\$1,1 milliards d'ici 2045 si rien n'est fait. Sans parler des coûts environnementaux.

Par ailleurs l'évolution des comportements des consommateurs avec le développement notamment de l'e-commerce, les technologies émergentes (réalité augmentée, impression 3D, blockchain, ...), les nécessités pour les distributeurs et commerçants d'un service just-in-time toujours plus rapide, imposent de nouveaux modèles et infrastructures logistiques.

La Ville de New York a dévoilé à l'été 2018 « Freight NYC », un **plan d'investissement de US\$100 M** pour relancer le transport par barge et le ferroviaire au sein de la métropole.

Sur les US\$110 millions, 65 seraient consacrés au développement du transport de conteneur par barge via de nouveaux terminaux et différents centres de distribution au sein de la ville. **Le South Brooklyn Marine Terminal et un Centre de Distribution des produits alimentaires dans le Bronx sont notamment ciblés.** Le service pourrait s'inspirer de celui qui existe déjà entre le terminal conteneurs de Port Newark et celui de Red Hook qui permet d'amener les marchandises dans Brooklyn.

Les 35 millions restant permettront d'acheminer par le rail les marchandises plus près de leur destination finale avec notamment la **création de cinq sites de transbordement** dans Brooklyn et le Queens.



Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

Paris, France (Seine)

Logistique urbaine Franprix



Source :
https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1475/cp8_web.pdf

- Depuis septembre 2012, les marchandises alimentaires destinées aux **magasins Franprix** situés au cœur de Paris se distribuent via la Seine. Elles sont d'abord acheminées par conteneur entre le port de Bonneuil-sur-Marne et celui de la Bourdonnais dans le centre de Paris avant d'être livrées par camions pour le trajet final vers des magasins situés dans un **rayon maximum de 4 km**.
- En 2015 l'utilisation d'un second entrepôt à Bonneuil a permis d'augmenter le nombre de conteneurs transportés par voie d'eau à 42 par jour, et d'étendre l'approvisionnement à **300 points de vente**.
- A terme l'objectif est de 48 conteneurs quotidiens représentant une économie de 450 000 km routiers chaque année et une **réduction des émissions de CO² de 37 %**. Cette initiative permet également de développer les quais situés en zone urbaine et contribue à faire accepter les activités du port à la population parisienne.

Ile-de-France, (Seine et affluents)

AMI « Accompagnement des Territoires »



- Lancé début 2020, l'appel à manifestation d'intérêt 'Accompagnement des Territoires' de la Région Île-de-France vise à inciter collectivités et professionnels de la logistique à collaborer.
- 22 premiers projets ont été retenus en juillet 2020 pour développer une logistique permettant de réduire les nuisances environnementales. Parmi eux, 5 projets concernent la thématique fluviale :
 - **Barge fluviale de stockage déporté par Fludis (AMME SAS)**
112 500 euros : développement et mise en place d'une solution fluviale de stockage déporté de matériaux de constructions sur le Canal Saint-Denis.
 - **Green Deliriver par Marfret**
40 000 euros : concept innovant de logistique urbaine multimodale reposant sur un pousseur fluvial propre (hybride bioGNC/électrique) et une barge fluviale logistique connectée.
 - **Box2home**
500 000 euros : mise en place d'un nouveau modèle de livraison urbaine multimodale grâce à des caisses mobiles innovantes et connectées.
 - **Logistique urbaine fluviale combinée par Speed Distribution Logistique**
230 000 euros : conception, expérimentation et mise en place d'une solution multimodale combinée fleuve/route entre Ivry-sur-Seine et Paris.
 - **Logistique propre et multimodale (LPM) par Coursier Privé**
550 000 euros : expérimentation de plusieurs solutions innovantes et complémentaires permettant un acheminement fluvial et une distribution finale propre de marchandises légères dans Paris et en proche couronne.
- ➔ Nouvelles organisations multimodales intégrant la solution fluviale, de façon à massifier les marchandises et à s'approcher par bateau au maximum de la zone dense de consommation, dans le contexte de grands chantiers franciliens et dans la perspective des JOP 2024.
- ➔ Innovations : motorisations plus propres, bateaux dédiés à certains produits, bateaux-entrepôts flottants, caisses mobiles innovantes...

Source :
<https://www.iledefrance.fr/2-laureats-pour-lappel-manifestation-dinteret-fret-et-logistique>

Paris, France (Seine)

Logistique urbaine : FLUDIS



Source : <https://www.iledefrance.fr/22-laureats-pour-lappel-manifestation-dinteret-fret-et-logistique>

Le bateau-entrepôt électrique au gabarit Freycinet est alimenté par batteries rechargeables à quai ou, à défaut, par un groupe électrogène. Grâce à ses dimensions, il peut naviguer sur la plupart des canaux navigables urbains.

Le bateau de Fludis a fait l'objet d'une procédure contentieuse en 2019. (Certaines avancées techniques ne fonctionnaient pas)

Sources : <https://fludis.eu/>
https://www.lantenne.com/Fludis-cree-un-nouveau-concept-de-logistique-urbaine-decarbonee_a49471.html
<https://www.rue89strasbourg.com/des-peniches-bientot-sur-lill-pour-baisser-le-transport-routier-a-strasbourg-162627>

- Créée en 2016, FLUDIS est une solution innovante et décarbonée de logistique urbaine, basée sur un **bateau entrepôt**, des Cyclofret® et une organisation optimisée : un nouveau concept baptisé Agence mobile de messagerie écologique (AMME). En 2018, sont entrés au capital de FLUDIS la Banque des Territoires, le PIA (Investissements d'Avenir) et le promoteur IDEC Group.
- Depuis septembre 2019, **test du concept** par Lyreco, Ikea et Paprec. Les deux premiers l'utilisent pour livrer des colis et palettes chargés au port de Gennevilliers avant de rejoindre Paris par la Seine. Durant ce trajet massifié, jusqu'à 7 tonnes par voyage, les tournées de livraison des "Cyclofret" sont préparées à bord. Dans Paris, le bateau-entrepôt marque quatre escales où les vélo-cargo "pleins" sont débarqués, livrent leurs clients puis assurent une collecte de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) légers à destination du site de Paprec à Gennevilliers (évitant un retour à vide).
- Moyennant un investissement global de 3,4 millions d'euros, chaque agence mobile Fludis permet de créer une trentaine d'emplois et de traiter **3 000 colis** par jour. La société AMME garantit à ses clients un coût de livraison identique aux schémas 100 % routiers, mise désormais sur un déploiement dans d'autres villes de France et d'Europe.

Strasbourg, France (Ill et Rhin)

Barge fluviale et vélos cargo électriques : VNF / ULS



- Livraison en centre-ville par voie d'eau associée à une **logistique du dernier kilomètre** par des vélos cargos électriques (dans le périmètre de la ZFE). Barge propulsée au gaz naturel.
- Appel à projets lancé en 2019 par VNF, en lien avec l'Eurométropole et la Ville de Strasbourg. La jeune société ULS (Urban Logistics Solutions) retenue.
- Approvisionnement des bars et restaurants du centre-ville ; récupération des déchets recyclables des commerces. Rotation quotidienne, trajet 30 mn.
- Début de l'expérimentation en février puis juillet 2020.

Source : <https://www.vnf.fr/vnf/voies-navigables-de-france-et-la-societe-uls-lancent-un-nouveau-service-de-livraison-combinant-fluvial-et-velos-cargos-electriques-a-strasbourg/>

3. Fiches par expérience et/ou par outil

▶ Boîte à outils:

Occupations temporaires, éphémères...

Amsterdam, Pays-bas (mer du Nord)

Résidences étudiantes en conteneurs et sur un bateau



- La réglementation néerlandaise impose un zoning en fonction notamment du bruit lié aux activités portuaires qui empêche l'implantation de logements dans une première zone proche de ces activités. Pour répondre à un important besoin de logements, Amsterdam a adopté une stratégie d'**occupation temporaire sur des sites portuaires abandonnés**, mais situés à proximité du port actif. Sur les sites en transition de Houthaven et du NDSM Wharf ont ainsi été implantés des logements étudiants qui permettent de répondre à ces besoins en logements pour cette population particulière, elle-même par définition temporaire.
- La réalisation de ces logements étudiants **dans des modules de type conteneurs** donne de surcroît une identité portuaire forte à ces aménagements tout en signant leur caractère **mobile et provisoire** puisque la ville d'Amsterdam pourrait récupérer les terrains dans le futur pour construire de vrais bâtiments.
- La **résidence étudiante réalisée dans un ancien bateau de croisière** est un second exemple qui relève de la même démarche. On y retrouve en fait les mêmes éléments : le caractère temporaire de l'occupation du site **par une population elle-même temporaire** puisque se renouvelant régulièrement, et la référence explicite à la symbolique portuaire avec cette fois un navire.

Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

Copenhague, Danemark (mer Baltique)

Cité étudiante en conteneurs



Bain de soleil sur le quai. ©Urban Rigger Pictures

- Devenue très attractive et en quelque sorte victime de son succès, la Ville de Copenhague doit faire face à un **manque d'espaces disponibles pour de l'habitat**, notamment pour les étudiants. Seuls des terrains situés à proximité du port demeurent disponibles. Mais, du fait de cette proximité, ils ne peuvent être utilisés pour des constructions pérennes en raison de la législation danoise.
- La solution adoptée est très proche de celle développée à Amsterdam pour les mêmes raisons réglementaires de zoning : l'utilisation de conteneurs de 40 pieds comme élément de base pour la **réalisation d'une cité étudiante par CPH Containers** et l'architecte Søren Nielsen (Vandkunsten Architects).
- La caractéristique fondamentale du **conteneur**, sa transportabilité, est ici exploitée comme solution de flexibilité pour un aménagement qui pourrait être déplacé si, ultérieurement, il s'avérait nécessaire de libérer l'espace utilisé par cette cité étudiante.

Source : <https://www.institutparisregion.fr/societe-et-habitat/habitat-et-logement/habiter-autrement/a-copenhague-des-conteneurs-flottants-contre-la-crise-du-logement.html>

Séville, Espagne (Quadalquivir)

Terminal de croisière en conteneurs



Source : www.archdaily.com

- Séville a joué la carte de la flexibilité totale pour son **nouveau terminal croisière**. Conçu par Hombre de Piedra and Buró4, le terminal implanté sur Las Delicias est basé sur la réutilisation de conteneurs.
- Il peut être reconfiguré pour s'adapter à l'évolution du trafic mais peut tout aussi bien être déplacé. Il répond également à la volonté d'intégration architecturale avec le centre historique tout proche.

Buenos Aires, Argentine (Rio de la Plata)

« Murales » : fresques murales sur silos



Source : <https://www.aivp.org/publication/faire-la-ville-avec-le-port-guide-de-bonnes-pratiques/>

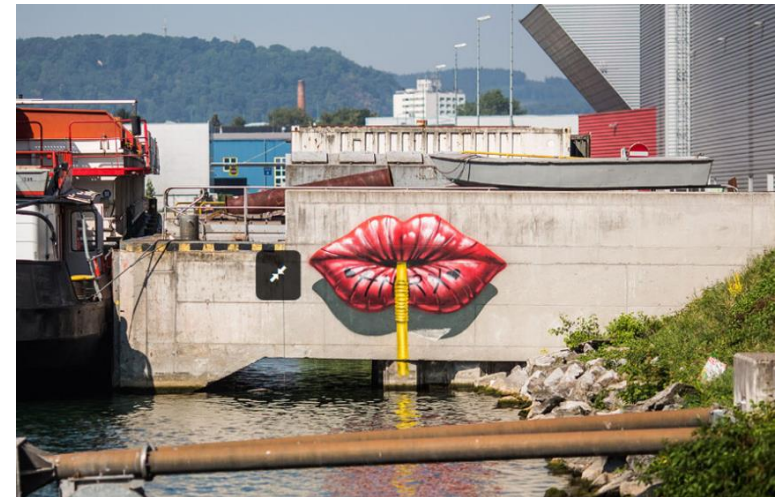
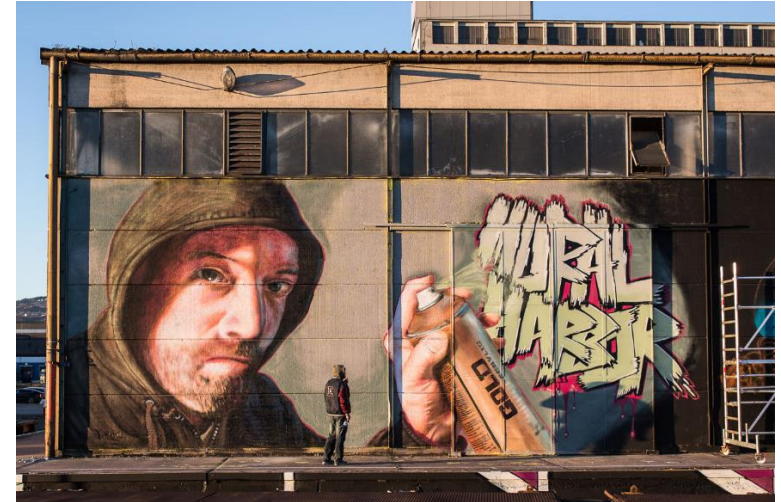
- La zone du bassin F semblait largement abandonnée avec ses bâtiments dégradés et ses 25 navires à l'abandon, rouillant à l'air libre. Les autorités du port ont décidé en 2017 de faire du site un **lieu de promenade** avec la coopération des autorités municipales, **tout en lui conservant sa fonction de « port à sable »**. Le site comporte en effet 10 silos à sable qui jouent un rôle de centre de distribution pour la moitié du sable qui est utilisé pour la construction de la ville. Son transport par voie d'eau permet de minorer l'impact environnemental : chaque navire apportant du sable permet de retirer 70 camions des rues de la ville.
- Au-delà du retrait des navires abandonnés et du travail sur la voirie avec notamment la création de sentiers pédestres, le Port a fait appel à des **artistes urbains** pour transformer les silos en autant de « murales » et faire du site un lieu de promenade attractif. Trois thèmes leur étaient proposés pour ces **grandes fresques murales** : la flore et la faune, les couleurs des régions argentines (Patagonie, pampa, Nord, Mésopotamie), et le patrimoine du bassin F avec ses navires coulés et ses anciens hydravions qui y étaient accueillis jusqu'au début des années 60.

Linz, Autriche (Danube)

Mural Harbor

- L'histoire de Mural Harbour commence en 2012 avec la conception d'une peinture murale surdimensionnée dans le port de Linz.
- Aujourd'hui : **plusieurs centaines de graffs et de peintures murales** d'artistes internationaux et nationaux de 30 pays.
- Depuis 2016, organisation de visites en bateau et de visites guidées.

<http://www.muralharbor.at/>



Source : https://www.linzag.at/portal/de/privatkunden/freizeit/hafengalerie_1

Bordeaux, France (Garonne)

Bordeaux fête le fleuve



- **4 jours de fête** en juin depuis un peu plus de dix ans.
- Des concerts gratuits, des grands voiliers, des animations nautiques, des cabanes gastronomiques, des expositions, une Fête des Vins blancs, un spectacle pyrotechnique sur la Garonne, les Entretiens de la Liberté, un parcours-dégustation au cœur du Jardin Botanique et multiples expositions.



Source : <https://www.bordeaux-fete-le-fleuve.com/>

Nantes Saint-Nazaire, France (Loire) L'Estuaire



- Estuaire est une aventure artistique en trois épisodes, 2007, 2009 et 2012.
- Une **trentaine d'œuvres** sont réalisées in situ, à Nantes, Saint-Nazaire et sur les 60 km de l'estuaire de la Loire qui les relient.
- Certaines créations ont été présentées le temps de l'événement, d'autres, installées définitivement sur le territoire, composent un parcours ouvert à la visite toute l'année.
- Estuaire accompagne un **projet politique** : la construction de la métropole Nantes Saint-Nazaire.
- Aujourd'hui, l'aventure se poursuit pour faire vivre et rendre accessible au tourisme ce parcours artistique.
- De nouvelles installations d'artistes et des aménagements doux – chemins pédestres, gîtes, points de vue... – apparaissent dans l'estuaire aux côtés des œuvres, du patrimoine bâti et des richesses naturelles.

Source : <https://www.estuaire.info/fr/>

Toulouse, France (Garonne)

Guinguette flottante estivale



Source : <https://twitter.com/toulouse/status/888820952850714627?lang=da>

- Guinguette éphémère ouverte l'été sur les quais de la Garonne, en plein centre de Toulouse, depuis 2016.
- Installation d'un ponton provisoire (retiré hors saison).
- Non installé été 2020 (cause covid-19).



Métropole de Lyon, Etat, Département du Rhône, Sepal, Sytral, Epora, Pôle Métropolitain, Communautés d'agglomération Annonay Rhône Agglo, du Bassin de Bourg en Bresse, Porte de l'Isère, Vienne Condrieu agglomération, Communautés de communes de l'Est lyonnais, de la Dombes, de la Vallée du Garon, des Monts du Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, du Pays de l'Arbresle, du Pays de l'Ozon, Communes de Bourgoin-Jallieu, de Lyon, de Romans-sur-Isère, de Saint-Priest, de Tarare, de Vaulx-en-Velin, de Vénissieux, de Vienne, de Villeurbanne, Syndicats mixtes des Scot de l'Ouest lyonnais, de la Boucle du Rhône en Dauphiné, des Rives du Rhône, du Beaujolais, du Nord-Isère, du Val de Saône-Dombes, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agence régionale de santé, Caisse des dépôts et consignations, Chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, Chambre de métiers et de l'artisanat du Rhône, Grand Lyon Habitat, Lyon Métropole Habitat, Syndicat mixte de transports de l'aire métropolitaine lyonnaise, Syndicat mixte Plaines Mont d'or, Syndicat mixte du Grand Parc Miribel Jonage

Tour Part-Dieu, 23^e étage
129 rue Servient - 69326 Lyon cedex 03
Tél. 04 81 92 33 00
www.urbalyon.org

Directeur de la publication : **Damien Caudron**
Réfèrent : **Clarisse Garin-Hameline** 04 81 92 33 28 c.garinhameline@urbalyon.org
Equipe d'étude : Damien Saulnier et Yannick Deguilhem
Infographie : Agence d'urbanisme
Photo couverture : © Agence d'urbanisme de Lyon