

# AMENAGEMENT DES BERGES DE SEINE A PARIS- 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> ARRONDISSEMENTS



## Dossier d'enquête publique

Avis de l'Autorité Environnementale et mémoire en réponse



## Table des Matières

<b>1 AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>4</b>
<b>2 MEMOIRE EN REPONSE</b>	<b>10</b>
2.1 Préambule	10
2.2 Résumé de l'avis	10
2.3 Programme de travaux	10
2.4 Paysage et patrimoine : état initial et effets du projet	11
2.4.1 Etat initial et diagnostic des qualités paysagères de l'existant	11
2.4.2 Projet paysager et effets du projet sur le paysage	11
2.5 Effets du projet sur les déplacements	14
2.6 Effets du projet sur la qualité de l'air	15
2.6.1 Aire d'étude	15
2.6.2 Hypothèses prises en compte	15
2.7 Nuisances acoustiques	15
2.8 Prise en compte du risque inondation	15
2.8.1 Zonage du PPRI et prescriptions associées	15
2.8.2 Impacts liés au risque d'inondation	16
2.9 Impact sur l'eau et les milieux aquatiques	17
2.10 Biodiversité	17
2.11 Risques technologiques	17
2.12 Impacts du projet et mesures proposées par le pétitionnaire	17
Annexe 1 Cahier des prescriptions architecturales et paysagères	18
Annexe 2 Données essentielles relatives aux impacts sur la circulation	37
Annexe 3 Prescriptions en zones bleue et rouge du PPRI	38
Annexe 4 Modèle de Plan de gestion en cas de crue	41

# 1 AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



PRÉFET DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale de  
l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Le 10 MAI 2016

Évaluation environnementale des projets  
Nos réf : EE-1148-16

## Avis de l'autorité environnementale sur le projet d'aménagement des berges de Seine rive droite à Paris dans les 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements

### Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet, présenté par la Ville de Paris, de réaménagement de la rive droite des berges de Seine, de l'entrée du tunnel des Tuileries à la sortie du tunnel Henri IV, dans les 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements de Paris. Le projet consiste à fermer à la circulation automobile la voie Georges Pompidou parcourant le quai bas, sur un linéaire de 3,3 kilomètres, permettant ainsi de libérer l'espace pour les piétons et les circulations douces.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale pour ce projet concernent le paysage et le patrimoine, les déplacements et les nuisances associées (bruit, qualité de l'air), le risque d'inondation et l'eau ainsi que, dans une moindre mesure, la biodiversité et les risques technologiques.

De manière générale, l'étude d'impact est de bonne qualité même si des approfondissements seraient nécessaires dans l'analyse des principaux effets du projet.

En termes de paysage et de patrimoine, le projet vise à valoriser ce site unique porteur de l'identité de Paris, notamment en réduisant l'empreinte des infrastructures routières sur les berges. Néanmoins les aménagements envisagés interrogent sur la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux des berges de Seine, patrimoine mondial de l'UNESCO. L'impact du projet n'a été évalué que sous l'angle d'une restitution des berges aux piétons et d'une végétalisation renforcée. Or, les choix d'aménagements et des ouvrages projetés auraient mérité d'être justifiés au regard des caractéristiques intrinsèques du site, qui ont motivé son inscription au patrimoine mondial par l'UNESCO. Certains choix de matériaux, de plantations, d'ambiances, de références à la batellerie posent la question de l'adéquation au lieu et à ses qualités.

Les enjeux liés au trafic sont prégnants et font l'objet d'analyses de données et d'évaluations diverses. La présentation des hypothèses de simulation et des résultats dans l'étude d'impact est toutefois inégale. Certaines incidences pourraient notamment être sous-estimées, ce qui pourrait avoir des conséquences sur l'étendue prévisible de l'aire d'influence du projet (où se font ressentir les nuisances associées) mais aussi sur le niveau de service des transports en commun.

Le risque d'inondation par débordement de la Seine a été globalement bien pris en compte, mais des précisions sont attendues sur le plan de gestion de la crue, sur certaines installations envisagées et sur la protection des locaux.

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

## AVIS

### 1. L'évaluation environnementale

#### 1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

Le projet d'aménagement des berges de Seine rive droite à Paris dans les 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements, qui modifie l'usage d'une route existante sur un tronçon de 3,3 kilomètres, est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 6<sup>o</sup>d du tableau annexé à cet article).

#### 1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée. À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur l'étude d'impact « Aménagement des berges de Seine à Paris 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements – Liaison Bastille/Tour Eiffel » (Réf. : ARCADIS FR0115.001646), présentée dans le cadre d'une procédure de déclaration de projet.

#### 1.3. Contexte et description du projet

Le projet, porté par la Ville de Paris, vise le réaménagement de la rive droite des berges de Seine dans les 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements de Paris, avec comme objectifs principaux de réserver l'accès des berges aux piétons, de développer et diversifier les usages, de valoriser ce site unique et de renforcer la continuité écologique de la Seine et ses abords.

Le projet consiste à fermer à la circulation automobile la voie Georges Pompidou parcourant le quai bas de la rive droite sur un linéaire de 3,3 kilomètres, de l'entrée du tunnel des Tuileries à la sortie du tunnel Henri IV, permettant ainsi de libérer un espace de 4,5 hectares pour les piétons et les circulations douces. Sont notamment prévus :

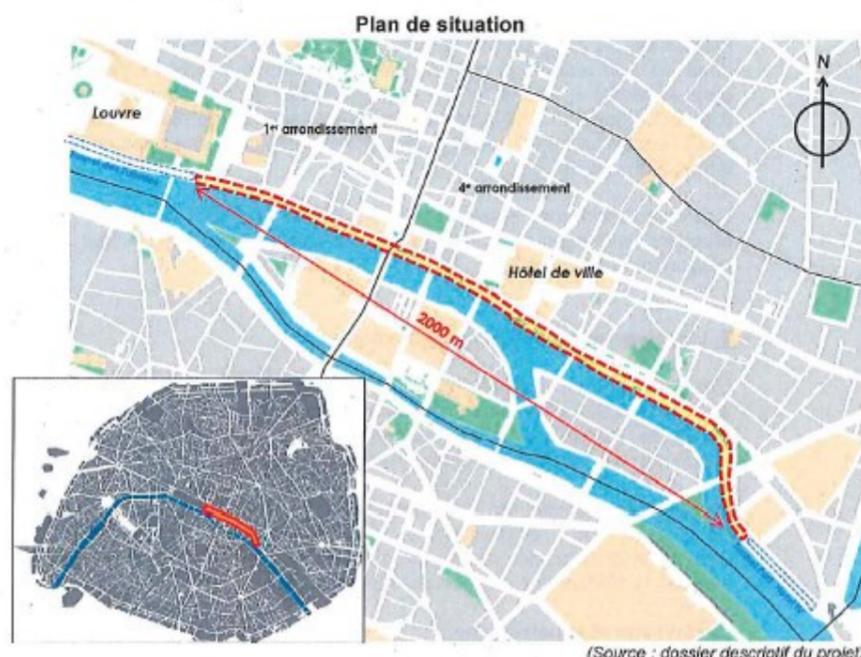
- la suppression des équipements routiers (glissières de sécurité, panneaux, marquage au sol...) et la rénovation du bord de quai ;
- l'aménagement d'activités sportives ou d'animations touristiques dans les tunnels ;
- l'ouverture et l'aménagement de treize locaux existants en fond de quai, pour l'installation d'activités, de sanitaires ou de locaux techniques. Certaines de ces activités seront déterminées après des appels à projets ;
- la mise en place d'aménagements comme des platelages<sup>1</sup> ou terrasses en bois, des rampes pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, des aires de jeux ou sportives (« Paris Stadium »<sup>2</sup>, boulodrome...) et l'installation de mobilier urbain ;

<sup>1</sup> Constructions en plateau

<sup>2</sup> « Paris Stadium » ou « City Stade » : petit stade urbain, permettant la pratique de jeux d'équipe.

- le renforcement de la présence du végétal (pelouses ou espaces plantés de graminées, arbres palissés<sup>3</sup> sur les murs du quai, plantes grimpantes...);
- l'aménagement d'un linéaire envisagé pour un futur monument aux morts de la première guerre mondiale.

Selon le planning prévisionnel, l'opération débiterait dès l'été 2016 par la fermeture des berges (dans le prolongement de l'opération « Paris Plage »), puis s'échelonnerait jusqu'au printemps 2017, voire au-delà pour les travaux réalisés par les opérateurs privés dans le cadre des appels à projets.



Le dossier (en particulier le « dossier descriptif du projet » qui fait l'objet d'un document séparé) décrit bien l'histoire du site, notamment la création des voies rapides sur berges à la fin des années 50 sur la rive gauche et à la fin des années 60 sur la rive droite. Baptisé « Voie Georges Pompidou » en 1974, l'itinéraire en rive droite a nécessité la construction de dalles préfabriquées sur pieux ancrés dans la Seine, permettant ainsi l'écoulement des eaux de la Seine sous l'ouvrage, ou de structures en béton précontraint dans les zones comportant partiellement une berge. Pour une bonne intégration paysagère, le tablier a été équipé d'un voile en béton descendant jusque dans l'eau, avec un habillage en pierre calcaire, donnant l'illusion d'un véritable quai en remblai.

En 2010, la Ville de Paris lance le projet de reconquête des berges de Seine au profit des piétons et des cyclistes. Les premiers aménagements, réalisés en 2012 et 2013, ont concerné la rive droite, avec la transformation de la voie Georges Pompidou en boulevard urbain et la rive gauche, avec la fermeture à la circulation automobile de la voie sur berge entre Orsay et la Tour Eiffel. Cette fermeture a permis de créer une promenade de 2,3 kilomètres et de développer des activités liées à la Seine.

Cette première étape a fait l'objet d'une étude d'impact en 2011 et d'un avis de l'autorité environnementale en date du 23 juin 2011.

<sup>3</sup> Le palissage est une technique agricole qui consiste à fixer les branches et les tiges d'un arbre à l'aide de liens contre un mur, un treillage ou un autre support.

Le projet d'aménagement de la rive droite, faisant l'objet du présent avis, et dénommé « acte II » dans le dossier, est la deuxième phase de cette reconquête des berges de Seine.

Un projet de requalification des berges hautes, en rive droite, est également à l'étude. Il proposerait une nouvelle offre de transport en commun par la création d'une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) sur le quai haut.

L'étude d'impact indique que ces aménagements en rive droite et en rive gauche constituent un programme de travaux au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement. A ce titre, elle comporte un chapitre relatif à l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme, comme demandé par la réglementation : « lorsqu'un projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps ». Sur la forme, la présentation de ce chapitre au tout début de l'étude d'impact (pages 55 à 70), c'est-à-dire avant l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet, manque de pertinence et ne permet pas de bien appréhender les informations apportées.

L'autorité environnementale note que l'étude d'impact de 2011, présentée pour les premiers aménagements, indiquait au contraire que le projet « était indépendant de tout programme plus large ».

## 2. L'analyse des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement réalisée dans l'étude d'impact est globalement de bonne qualité et présente de nombreuses illustrations, facilitant la compréhension. Des synthèses intermédiaires par thématique et une synthèse générale et hiérarchisée des enjeux environnementaux sont présentées, ce qui est apprécié.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale pour ce projet concernent le paysage et le patrimoine, les déplacements et les nuisances associées (bruit, qualité de l'air), le risque d'inondation, l'eau ainsi que, dans une moindre mesure, la biodiversité et les risques technologiques.

### Le paysage et le patrimoine

Le dossier répertorie bien les protections réglementaires qui concernent le secteur d'étude. Situé dans le cœur historique de la capitale, il abrite un grand nombre d'éléments patrimoniaux remarquables, d'ouvrages d'art (Pont Neuf, Pont Marie...), de sites et de monuments historiques (Notre-Dame, l'Île Saint-Louis, le Louvre, l'Hôtel de Ville, la Conciergerie...). Il intercepte, par ailleurs, de nombreux périmètres de protection de monuments historiques et le site inscrit « Ensemble urbain à Paris ».

Le projet, à l'exception de son extension à l'est du pont Sully, est en outre compris dans le site « Paris - rives de la Seine » reconnu patrimoine mondial par l'UNESCO, ce qui commande de respecter ce site historique exceptionnel au cœur de Paris et les caractéristiques qui ont prévalu à son inscription.

L'étude d'impact mentionne bien les caractéristiques majeures du paysage des berges de Seine : le jeu de lignes et de niveaux formés par les berges, les ponts et le front bâti, l'importance des alignements d'arbres de haute tige, et le double étage des quais, spécificité parisienne, qui contribue au caractère remarquable du lieu. Le fleuve, les berges et les plantations en alignement créent ainsi une scénographie pour les monuments jalonnant le parcours.

Mais l'analyse de l'état initial et le diagnostic des qualités paysagères de l'existant restent succincts et partiels, au regard de la prégnance de l'enjeu.

En particulier, l'étude d'impact mentionne sans le présenter un « cahier des prescriptions architecturales et paysagères de relatif à la « mise en valeur des berges de la Seine à Paris », et qui régit tout aménagement sur les berges en posant des principes validés par l'UNESCO.

L'autorité environnementale souligne que les aménagements à réaliser doivent garantir la lisibilité de l'organisation étagée des berges, qui fait sa spécificité. Les valeurs d'unité, d'harmonie et de régularité, qui prévalent dans la lecture paysagère de cet ensemble, doivent également être préservées.

Le cahier de prescriptions, qui mériterait d'être joint au dossier, met ainsi en avant la simplicité des aménagements et des nivellements, la planéité des occupations des quais garantissant une bonne lecture des lignes horizontales, la sobriété du mobilier, le caractère minéral du site.

#### Les déplacements et les nuisances associées

Le thème des déplacements représente un enjeu majeur pour le projet. Le dossier présente le réseau viaire du secteur, sur lequel le trafic est dense. La voie Georges Pompidou supporte un trafic élevé : environ 43 000 véhicules par jour au niveau du tunnel des Tuileries (données 2014), et environ 2 700 véhicules par heure pour le trafic aux heures de pointe (données 2015). Le dossier fournit également des informations (page 185) sur la réserve de capacité des quais hauts et du boulevard Saint-Germain, principales voies sur lesquelles se reporterait la circulation des quais bas (d'après les situations observées en période de crue). Ces informations sont toutefois présentées de façon trop technique pour un lecteur non averti. L'autorité environnementale relève que la réserve de capacité des voies adjacentes est difficile à évaluer en raison de la saturation du réseau en dehors du périmètre d'étude ; il aurait convenu de souligner cette limite dans l'étude d'impact. L'analyse de l'état initial comporte également une étude de la composition du trafic qui montre par exemple qu'au niveau de la porte de Bercy le trafic de transit représente 15 % du trafic total présent sur les voies sur berges.

Ces données sont importantes, car elles permettent d'appréhender les effets du projet sur le report de trafic et sur les nuisances associées.

En ce qui concerne les transports en commun et modes doux (vélo, piétons), le secteur d'étude, situé en plein centre de la capitale, est particulièrement bien desservi : plusieurs lignes de RER, de métro, de bus, de nombreuses stations de Vélib, etc.

Pour ce qui concerne la qualité de l'air, les mesures effectuées sur le terrain ont permis de dresser un état des lieux sur le secteur du projet et ses abords immédiats. Le trafic routier sur le domaine d'étude impacte fortement la qualité de l'air, avec des dépassements du seuil réglementaire annuel en ce qui concerne le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). La présence de nombreux sites sensibles ainsi que la très forte densité de population à proximité du projet font de la qualité de l'air un enjeu important.

S'agissant des nuisances sonores, le dossier présente le classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). En complément, des mesures de bruit ont été effectuées sur le secteur du projet. Les niveaux mesurés indiquent que l'ensemble du secteur est classé comme « ambiance sonore préexistante non modérée », c'est-à-dire dont les niveaux de bruit diurnes sont supérieurs à 65 dB(A).

#### Le risque d'inondation

Le secteur d'étude est principalement exposé au risque d'inondation par débordement de la Seine et par des phénomènes de remontée de nappe. Ces risques sont bien identifiés dans l'étude d'impact. Selon le dossier, les berges basses sont inondables dès la crue décennale. D'après le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de Paris, document qui vise à réglementer notamment les règles de construction en fonction des niveaux d'aléa, le projet est situé en zone rouge, qui correspond à la zone d'écoulement préférentiel du fleuve en période de crue.

L'autorité environnementale rappelle que, pour les activités autorisées en zone rouge (en particulier celles permettant l'animation touristique des berges et du fleuves) sont notamment admis les constructions et équipements techniques nécessaires à l'activité, ainsi que les aménagements temporaires, démontables ou mobiles, soit en période à moindre risque de crue (1er mai - 31 octobre), soit en cas d'activité événementielle. Ils doivent pouvoir être démontés 24 heures avant leur atteinte par les eaux de la crue.

5/11

L'autorité environnementale précise qu'il s'agit de zones à fort aléas, généralement avec plus de deux mètres d'eau et des vitesses d'écoulement fortes. L'objectif dans ces zones est donc de limiter les obstacles à l'écoulement, d'éviter que des objets soient emportés et constituent des embâcles<sup>4</sup> et, enfin, de limiter les dommages d'une crue sur les installations et équipements présents.

Il aurait été pertinent que le dossier rappelle l'ensemble des prescriptions liées à ce zonage. En effet, seules certaines d'entre elles sont mentionnées.

#### L'eau

L'étude d'impact analyse de manière satisfaisante les enjeux liés à l'eau. Les caractéristiques de la Seine (débits, qualité) sont présentées, ainsi que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2016-2021. Sur le secteur du projet, les eaux pluviales des quais bas et des voies sur berges sont rejetées directement en Seine sans traitement, à l'exception d'une section qui a été équipée de décanteurs en 2012.

#### La biodiversité

L'étude d'impact présente le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France, qui identifie la Seine comme un corridor alluvial multi-trames en contexte urbain à préserver ou restaurer. Sur le périmètre très urbain du projet, les milieux sont principalement imperméables et anthropiques (murs et perrés<sup>5</sup>), ce qui en limite l'intérêt faunistique et floristique et les fonctionnalités écologiques. D'après les relevés effectués en automne 2015, le site est notamment fréquenté par des oiseaux. L'étude d'impact (chapitre « méthodologie ») indique bien que des relevés ont été réalisés, mais à une période tardive pour l'observation de la biodiversité limitant ainsi l'analyse de la richesse écologique réelle. Ces relevés sont cependant permis d'évaluer les potentialités d'accueil du secteur. Des chiroptères fréquentent potentiellement le secteur mais n'ont pas fait l'objet de relevés.

#### Les risques technologiques

L'étude d'impact ne mentionne pas la présence d'une canalisation souterraine de gaz exploitée par GRTgaz qui longe la Seine sur une grande partie du linéaire du projet. La seule évocation de ce réseau figure sur l'extrait du plan des servitudes d'utilité publique (page 168), sans explication sur les effets juridiques de la servitude. L'autorité environnementale précise que ces servitudes créent des contraintes d'urbanisme pour certains projets de construction (par exemple, établissements recevant du public). Il est recommandé de prendre contact avec l'exploitant afin de s'assurer de l'absence de toute difficulté.

### 3. L'analyse des impacts environnementaux

#### 3.1 Justification du projet retenu

Le dossier rappelle dans un premier temps l'historique des berges à Paris. Il montre ainsi l'évolution des usages qui s'orientent, depuis ces dernières années, vers une réappropriation du fleuve par les habitants et les visiteurs.

Les grands objectifs du projet de reconquête des berges de la Seine sont présentés :

- Bénéficier d'un espace de respiration et de promenade, lutter contre la pollution de l'air et le bruit, réduire la circulation automobile en particulier dans le centre de Paris en l'accompagnant du développement de l'offre de transports collectifs, rendre les berges aux piétons, faciliter les accès au fleuve, améliorer la sécurité des déplacements, mieux relier les deux rives et mettre en œuvre une continuité des parcours piétons et cyclables le long de la Seine.

<sup>4</sup> Accumulation naturelle de matériaux apportés par l'eau

<sup>5</sup> Dans le domaine des travaux publics, revêtement en pierres sèches ou en maçonnerie, destiné à renforcer un remblai, les rives d'un fleuve, les parois d'un canal ..

6/11

- Renforcer la continuité écologique de la Seine et ses abords, dans le cadre des orientations définies par le schéma régional de cohérence écologique, par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et le plan biodiversité de la Ville de Paris qui prévoient la mise en valeur de la Seine, la préservation et le développement de la biodiversité, ainsi que la végétalisation de certains murs ;
- Soutenir et développer les activités économiques utilisant notamment la voie d'eau et diversifier les usages en lien avec le fleuve, en favorisant l'exploitation d'espaces disponibles sur la Seine et dans les fonds de quai, et en offrant des conditions propices aux activités ludiques, sportives, culturelles, touristiques, au bénéfice du plus grand nombre ;
- Valoriser ce site unique porteur de l'identité de Paris, en développant l'intégration urbaine et paysagère pour réduire l'empreinte des infrastructures routières sur les berges et en offrant un paysage nouveau réconciliant la ville et son fleuve, dans le respect de l'inscription du site au patrimoine mondial de l'UNESCO et des contraintes liées à la crue.

La présentation des actions de concertation menées est appréciée. Ces échanges avec le public se sont déroulés de plusieurs façons (réunions publiques, expositions, ...).

L'étude d'impact décrit les différents scénarios étudiés. Des variantes ne prévoyant qu'une fermeture partielle des berges à la circulation ont notamment été étudiées. Les deux solutions principales retenues ont été comparées selon leurs avantages et inconvénients sur différentes thématiques environnementales (pages 266 et 267). Les raisons du choix du projet finalement retenu sont également bien exposées.

### 3.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Le dossier décrit les impacts du projet, en distinguant la phase de chantier et la phase d'exploitation (c'est-à-dire liée au projet finalisé). Les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts sont présentées en parallèle, ce qui facilite la compréhension du dossier. Il aurait été apprécié de disposer d'un tableau récapitulatif des impacts du projet et des mesures proposées.

Un chapitre traite des modalités de suivi des mesures, comme l'exige la réglementation. Bien détaillé sur la phase de chantier, il est succinct et partiel sur la phase d'exploitation. À titre d'exemple, les mesures de suivi de l'ambiance sonore et de la circulation ne sont pas mentionnées.

#### Impacts liés au chantier

L'étude d'impact présente de manière satisfaisante les impacts liés à la phase de travaux et propose des mesures adaptées pour les limiter. La Ville de Paris s'est engagée dans un processus de management environnemental, qui concerne l'ensemble de ses marchés de travaux. Cela se traduit notamment par un protocole de « bonne tenue des chantiers » visant à limiter les impacts environnementaux des chantiers, protocole qui s'impose à l'ensemble des entreprises intervenant sur la voie publique. Un suivi de la qualité du chantier est également assuré par le maître d'ouvrage. Ce suivi a été détaillé dans le dossier, ce qui est apprécié.

L'autorité environnementale souligne qu'une attention particulière devra être portée pendant le chantier sur les points suivants :

- Le risque de pollutions des eaux. Il serait notamment souhaitable qu'une vigilance particulière soit apportée à l'organisation du chantier pour éviter tout rejet de matériaux ou de substances au cours d'eau ;
- La prise en compte du risque d'inondation : saisonnalité des travaux, repli ou protection du chantier en cas de crue, etc ;
- La présence de canalisations de transport de gaz sur le secteur d'étude.

#### Impacts sur le paysage et le patrimoine

L'analyse des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine est très succincte. L'impact est présenté comme positif, mais il n'a été évalué que sous l'angle d'une restitution des berges aux piétons et d'une végétalisation renforcée.

Ces effets bénéfiques ne constituent pas une justification du choix des aménagements projetés, notamment au regard des caractéristiques intrinsèques du site, qui ont motivé son inscription au patrimoine mondial par l'UNESCO.

L'argumentaire justifiant le projet au regard du patrimoine UNESCO précise que « la suppression de la circulation automobile permettra un meilleur accès au site par les piétons. L'accès facilité aux abords directs du fleuve, dans des espaces appropriés pour la flânerie et l'observation, renforce l'attrait de ce patrimoine et sa valeur. (...) Le projet a donc un impact positif sur le classement au Patrimoine Mondial de l'UNESCO : il préserve les critères qui ont justifié le classement et renforce la mise en valeur patrimoniale du site » (page 314).

Or, certains choix de matériaux, de plantations, d'ambiances, de références à la batellerie ou aux cultures horticoles interrogent quant à leur adéquation au site. Ces choix auraient dû faire l'objet d'une argumentation.

De même, l'étude d'impact devrait présenter la justification du parti d'aménagement évoquant 'un passé de batellerie (bateau retourné pour le stade urbain, filets de pêche, grumes de bois pour les jeux d'enfants, tonneaux), et établir ses liens avec le patrimoine culturel de cette portion des quais parisiens. Pour mémoire le choix du périmètre UNESCO s'appuie « sur l'ancienne distinction du Paris d'amont et du Paris d'aval. En amont de l'Arsenal commençait le Paris portuaire et batelier, le Paris d'aval royal, puis aristocratique n'avait qu'une activité commerciale réduite : c'est cette partie noble de la ville qui est retenue ici. ».

Le projet propose, par ailleurs, des platelages bois ou des banquettes en bois qui viennent occuper la ligne de rencontre du fond de quai avec les murs de soutènements. Cette disposition nuit à la lecture de l'organisation étagée des berges, une des qualités reconnues lors du classement au patrimoine mondial, et va à l'encontre de la prescription du cahier des prescriptions architecturales et paysagères pré-cité.

Pour ce qui concerne le choix des matériaux, le projet utilise le bois et l'enrobé, et propose la dépose de surfaces de pavés en grès, caractéristiques du paysage des quais, au profit d'autres revêtements ou plantations, alors que l'aspect minéral est un atout du site. L'emploi de matériaux de qualité et pérenne, dans une gamme de tons de couleur en harmonie est pourtant présenté comme incontournable dans le cahier des prescriptions architecturales et paysagères précité. S'agissant de la végétation, l'introduction de nouvelles plantations dans les strates basses nuit à la lecture des alignements, reconnus comme marquants (les arbres fruitiers palissés aux côtés des alignements de platanes par exemple).

Des choix d'aménagements variés sont proposés pour chaque séquence comprise entre deux ponts. Ils sont insuffisamment justifiés au regard des caractéristiques intrinsèques de ces différents secteurs, notamment en raison d'une analyse de l'état initial trop succincte. Une vue d'ensemble des différents aménagements projetés aurait été souhaitable pour mieux apprécier ce séquençage, notamment par des perspectives à partir de vues lointaines ou élargies des quais de Seine (au moins depuis la rive opposée).

Enfin, des aménagements restent à définir, notamment autour du Pont Sully, dans des appels à projet ultérieurs. Il aurait été souhaitable que le projet pose, dès ce stade, le cadre dans lequel ces futurs aménagements pourront être développés, afin de garantir leur harmonie avec le paysage des berges.

#### Impacts sur les déplacements et les nuisances associées

L'étude d'impact présente les effets de la fermeture des voies sur berges sur la circulation routière, et indique qu'un principe de réversibilité des aménagements a été retenu avec la Préfecture de Police en cas de perturbations trop importantes. La présentation des résultats s'avère difficile à appréhender pour un public non spécialiste.

Le dossier comprend une simulation statique macroscopique (c'est-à-dire évaluant globalement la demande de déplacements par tronçons aux heures de pointe) et qui a pour objectif d'évaluer les reports d'itinéraires dans Paris et en Petite Couronne.

Les résultats de cette modélisation macroscopique, présentés uniquement en accroissement de charges de trafic sur quelques axes, ne sont pas suffisants. Un rapport d'étude complet, intégrant une modélisation de la situation de référence (situation en 2016, avec des voies sur berges ouvertes à la circulation), une identification claire des principaux reports d'itinéraires et une évaluation des allongements de temps de parcours seraient nécessaires. Près de la moitié des 2 700 véhicules impactés en heure de pointe par la fermeture des voies sur berges se reportent sur les quais hauts, le périphérique et le boulevard Saint-Germain. Le reste des véhicules se reporte sur d'autres itinéraires qui ne sont pas représentés, ce qui mériterait d'être mentionné explicitement dans l'étude d'impact.

Une simulation micro-dynamique (à plus petite échelle) a ensuite été réalisée sur le secteur des berges en rive droite, pour évaluer l'écoulement des flux sur les quais hauts de la Seine (en particulier sur la circulation des nombreuses lignes de bus RATP).

Sur ces quais, déjà très sollicités, l'augmentation du trafic en heure de pointe est estimée à plus de 20 %, ce qui est susceptible d'engendrer des complications importantes pour l'écoulement des flux. De même, l'impact sur les temps de parcours est fort, puisque multipliés par 2 ou 3 en heures de pointe entre les places de la Concorde et du Châtelet.

L'autorité environnementale note que le dossier ne présente que les résultats finaux de cette simulation. Il conviendrait de joindre l'ensemble de l'étude afin d'explicitier les hypothèses de calcul retenues et de s'assurer ainsi de la robustesse des résultats. L'autorité environnementale recommande, en outre, d'analyser les conditions d'écoulement du trafic en amont de la zone d'étude, en choisissant des points d'entrées dans le réseau positionnés hors zones de congestion, et ce, pour mieux appréhender l'impact du projet.

Par ailleurs, il conviendrait de réaliser une analyse globale des impacts cumulés des projets de la Ville de Paris prévus à court terme : réduction de la circulation en zone centrale, mise en zone à 30 km/h et développement du plan vélo, réaménagement des grandes places parisiennes, projets de bus à haut niveau de service, ...

L'autorité environnementale note que l'étude des déplacements présentée ne concerne que les déplacements routiers : le nombre probable d'usagers reportés sur les transports en commun n'est ainsi pas indiqué. Or, il convient de souligner l'importante desserte des quais hauts et des axes structurants du secteur par des bus du réseau RATP.

Une analyse approfondie de l'impact du projet sur la circulation des bus dans le secteur proche et élargi devra être réalisée, avec l'identification des mesures à prendre pour permettre une qualité de service optimale et constante du réseau de transports collectifs en surface.

Le projet tel que présenté s'avère favorable au développement des modes doux. En effet, il crée une liaison est-ouest continue ouverte aux piétons et cyclistes offrant une traversée sécurisée du centre de Paris.

Il conviendra toutefois de ne pas dégrader les conditions de déplacement par modes actifs aux abords du projet, compte tenu des reports de trafic routier sur ces axes, comme le préconise le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) en matière de partage multimodal de la voirie.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est évalué de manière trop partielle, puisqu'il est restreint à un secteur situé aux abords du projet : les quais hauts et quelques voiries adjacentes (cf. carte page 325).

Une diminution des émissions de polluants est globalement constatée, l'augmentation de la circulation sur les quais hauts étant dans l'ensemble compensée par la suppression de la circulation sur les quais bas. L'autorité environnementale note que les hypothèses prises en compte pour ces estimations sont plutôt optimistes, notamment en termes de vitesse des véhicules et de congestions possibles de trafic.

Concernant l'impact du projet sur les nuisances sonores, une augmentation limitée, inférieure à 2 dB(A), est observée au niveau des bâtiments bordant les quais hauts. Elle est « non significative » au sens de la réglementation sur le bruit des infrastructures, c'est-à-dire qu'elle ne nécessite pas la mise en place de protections acoustiques. Une étude a également évalué l'incidence acoustique sur les autres voiries, qui reste inférieure à 0,5 dB(A). L'étude d'impact indique que des mesures de bruit seront réalisées après projet, afin de vérifier l'évolution des niveaux de bruit.

L'autorité environnementale recommande d'inclure, dans le dossier, l'ensemble des cartes de bruit pour une meilleure compréhension.

#### Impacts liés au risque d'inondation

Le dossier indique que le projet a été conçu pour être compatible avec le risque d'inondation et les prescriptions du PPRI. Ainsi, les aménagements prévus modifieront peu la topographie actuelle, le mobilier routier qui occupe la zone d'expansion des crues sera supprimé, le mobilier urbain fixe sera réduit et certaines structures seront démontables.

L'étude hydraulique réalisée (jointe en annexe au dossier) a bien pris en compte les aménagements prévus en rive droite et l'embranchement localisé en rive gauche, et propose une estimation de l'impact sur les niveaux d'eau.

Par ailleurs, l'étude d'impact indique que le projet fera l'objet d'une procédure au titre de la loi sur l'eau (déclaration).

L'autorité environnementale souligne que la multiplication des aménagements temporaires, démontables ou mobiles sur les berges (en rive droite et en rive gauche) pose la question des moyens organisationnels et humains pour s'assurer de leur dépose 24 heures avant la crue. Un plan de gestion détaillé et actualisé régulièrement sera nécessaire, tel que le préconise l'étude d'impact (page 295).

L'autorité environnementale note qu'il conviendra de s'assurer que les activités prévues dans les futurs locaux de fond de quai n'hébergent que des installations et constructions strictement nécessaires à l'animation touristique des berges et du fleuve, conformément au PPRI. La petite activité commerciale prévue dans le local n°4 ne semble pas compatible avec le PPRI. En outre, le Paris Stadium ne semble pas constituer une construction ou un équipement technique nécessaire à l'animation touristique de berges et du fleuve. Il devrait donc pouvoir être démonté, afin de limiter son impact hydraulique et le risque d'embâcle.

En outre, une réflexion sur les mesures de protection des différents locaux et des biens contenus à l'intérieur devra être engagée dès l'aménagement (par exemple : locaux étanches ou zone de repli en cas d'inondation).

Pour ce qui concerne les aménagements prévus sur les murs de protection contre les crues (végétalisation, via-ferrata), il conviendra de s'assurer qu'ils n'entraînent pas une dégradation de l'ouvrage et ne gênent pas la vérification de celui-ci. Il sera nécessaire de se rapprocher du service de la Ville de Paris en charge de la gestion de l'ouvrage et du service de contrôle et de sécurité des ouvrages hydrauliques afin de valider la faisabilité de ces aménagements.

#### Impact sur l'eau et les milieux aquatiques

Au-delà de l'impact sur le lit majeur de la Seine, traité dans le point précédent, l'étude d'impact indique que le projet aura un impact positif sur les eaux, que ce soit sur l'aspect quantitatif ou qualitatif, en raison de l'augmentation des surfaces non imperméabilisées, quoique modérée, et de la suppression de la circulation et donc de l'apport de polluants d'origine routière. Toutefois, l'étude d'impacts aurait pu préciser les modalités de gestion des eaux pluviales à l'issue du projet.

#### Impact sur la biodiversité

L'étude d'impact indique que le projet aura un impact positif sur la biodiversité du fait de l'augmentation des espaces végétalisés. Une gestion écologique des espaces verts est prévue, ce qui est à souligner.

#### **Impacts du programme de travaux et effets cumulés**

Un chapitre traite des effets cumulés avec les autres projets connus au sens de la réglementation<sup>6</sup> (projet de rénovation de La Samaritaine, aménagement du quartier des Halles). L'analyse des impacts est restée essentiellement qualitative.

Par ailleurs, l'autorité environnementale recommande d'analyser plus finement les effets cumulés du projet avec l'aménagement des voies sur berges en rive gauche, en particulier sur la circulation. En effet, les impacts cumulés de ce programme de travaux sont de nature à interagir et à dégrader davantage le fonctionnement du réseau intra-muros, avec pour effets indirects une aggravation des nuisances associées.

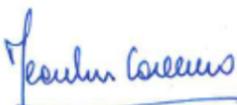
#### **4. L'analyse du résumé non technique**

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le document présenté est clair et reprend bien l'ensemble des rubriques de l'étude d'impact. Le paragraphe relatif aux effets du projet sur les déplacements aurait néanmoins mérité d'être plus détaillé, au regard notamment des préoccupations exprimées par le public à ce sujet lors de la concertation.

#### **5. Information, consultation et participation du public**

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'Energie d'Ile-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

  
Jean-François CARENCO

<sup>6</sup> L'article R.122-5 du code de l'environnement indique que les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

« - ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;  
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public. »

## 2 MEMOIRE EN REPONSE

### 2.1 Préambule

Ce mémoire a pour objet de répondre à l'avis de l'Autorité environnementale (Direction Régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie de l'Île-de-France, DRIEE) n°EE 1148-16, portant sur le projet d'aménagement des berges de Seine rive droite à Paris dans les 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements. Cet avis a été adopté le 10 mai 2016 et mis en ligne sur le site de la DRIEE le 12 mai 2016.

Le mémoire en réponse est organisé par thématiques.

### 2.2 Résumé de l'avis

#### Extrait de la page 1 de l'avis

« En termes de paysage et de patrimoine, (...) l'impact du projet n'a été évalué que sous l'angle d'une restitution des berges aux piétons et d'une végétalisation renforcée. Or, les choix d'aménagements et des ouvrages projetés auraient mérité d'être justifiés au regard des caractéristiques intrinsèques du site, qui ont motivé son inscription au patrimoine mondial par l'UNESCO. Certains choix de matériaux, de plantations, d'ambiances, de références à la batellerie posent la question de l'adéquation au lieu et à ses qualités ».

« Les enjeux liés au trafic sont prégnants et font l'objet d'analyses de données et d'évaluations diverses. La présentation des hypothèses de simulation et des résultats dans l'étude d'impact est toutefois inégale. Certaines incidences pourraient notamment être sous-estimées, ce qui pourrait avoir des conséquences sur l'étendue prévisible de l'aire d'influence du projet (où se font ressentir les nuisances associées) mais aussi sur le niveau de service des transports en commun ».

« Le risque d'inondation par le débordement de la Seine a été globalement bien pris en compte, mais des précisions sont attendues sur le plan de gestion de la crue, sur certaines installations envisagées et sur la protection des locaux ».

La Ville de Paris se félicite d'abord que l'autorité environnementale estime que « de manière générale, l'étude d'impact est de bonne qualité [...] ». Concernant les trois grandes thématiques évoquées dans le résumé de l'avis (paysage et patrimoine, circulation, risque d'inondation), la Ville s'efforce d'apporter les éléments de réponse les plus précis possibles dans la suite de ce mémoire.

La Ville souhaite souligner d'ores et déjà que ce projet poursuit des objectifs multiples et ambitieux pour répondre aux défis de la Ville ouverte, résiliente et durable de demain, qui non seulement peuvent mais doivent changer des habitudes ancrées au regard des enjeux auxquels notre capitale est confrontée :

- l'enjeu de santé publique majeur lié aux nuisances de l'automobile et à la nécessité de lutter contre la pollution et, le bruit en favorisant les modes actifs et les transports en commun plus propres ;
- l'enjeu du changement climatique à l'œuvre à l'échelle de la planète et la nécessité d'offrir un espace de respiration et de fraîcheur de proximité pour ceux qui habitent, travaillent ou visitent Paris ;
- l'enjeu de la pleine intégration des berges de la Seine dans un espace public parisien ouvert à tous et propice à la mixité des usages et au développement d'activités économiques notamment en lien avec le fleuve, tenant compte des risques naturels qui découlent de cette proximité ;
- le développement des pratiques sportives pour tous dans le contexte de candidature de Paris à l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques en 2024, dont la Seine est un élément central.

Ce projet veut traduire au mieux les réponses de Paris à ces enjeux tout en s'attachant à préserver et valoriser ce site paysager et patrimonial exceptionnel, qui est un atout pour l'attractivité touristique de Paris et qui ne peut que s'en trouver renforcé en le libérant du trafic routier.

### 2.3 Programme de travaux

#### Extrait de la page 4 de l'avis

« L'étude d'impact indique que ces aménagements en rive droite et en rive gauche constituent un programme de travaux au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement. A ce titre, elle comporte un chapitre relatif à l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme, comme demandé par la réglementation : « lorsqu'un projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps ». Sur la forme, la présentation de ce chapitre au tout début de l'étude d'impact (page 55 à 70), c'est-à-dire avant l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet, manque de pertinence et ne permet pas de bien appréhender les informations apportées. »

L'autorité environnementale note que l'étude d'impact de 2011, présentée pour les premiers aménagements, indiquait au contraire que le projet « était indépendant de tout programme plus large ».

La décision de l'équipe municipale élue en 2014 de poursuivre la reconquête des berges, au regard du bilan très positif de l'opération, a conduit à considérer que ce projet « acte II » des berges s'inscrit bien dans une continuité d'aménagements portant sur les voies sur berges du cœur historique de Paris. Cette opération n'intègre pas des projets en cours d'examen par la Ville de Paris concernant les quais hauts de la rive droite, qui ne sont pas au même stade de développement que celui des berges rive droite. Ces autres projets sont absolument indépendants des voies sur berges du cœur historique de Paris, considérée en tant que promenade piétonne et cyclable le long de la Seine. Ainsi, le projet de liaison à haut niveau de service sur les quais hauts rive droite fait simplement l'objet d'une brève description, pour mémoire, après les points 1.21.1 et 1.2.2 de la partie II de l'étude, qui décrivent respectivement les actes I et II de la reconquête des berges, clairement présentés en introduction de ces 2 points comme les seules composantes du programme.

Concernant le positionnement du chapitre relatif à l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme au sein de l'étude d'impact, il est apparu plus simple, plus lisible et plus respectueux de la chronologie des aménagements, au regard de l'antériorité de la « phase 1 » par rapport à l'état initial réalisé en 2015, d'en donner une vision globale dès le début du document, avant même l'état initial. Le lecteur est à même de revenir sur ce chapitre par la suite, sans que son positionnement au sein de l'étude d'impact ne nuise à la bonne compréhension des informations contenues dans l'étude.

#### Extrait de la page 11 de l'avis

« Par ailleurs, l'autorité environnementale recommande d'analyser plus finement les effets cumulés du projet avec l'aménagement des voies sur berges en rive gauche, en particulier sur la circulation. En effet, les impacts cumulés de ce programme de travaux sont de nature à interagir et à dégrader davantage le fonctionnement du réseau intra-muros, avec pour effets indirects une aggravation des nuisances associées ».

Conformément à l'article R122-5-66-4 du code de l'environnement, ne sont plus considérés comme « projets » les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable, ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage". Rentrent également dans cette catégorie les aménagements qui ont déjà été réalisés.

Ainsi, l'aménagement réalisé dans l'acte I ne peut être considéré comme un « projet connu » au sens réglementaire du terme (article R122-5-II-4). Il a donc étudié dans les effets du programme, puis intégré à l'état initial du projet. Ainsi notamment, les effets identifiés dans l'étude de circulation reprennent implicitement les effets réels de la circulation liés au réaménagement de l'acte I, ainsi que l'estimation des effets liée au projet de l'acte II.

## 2.4 Paysage et patrimoine : état initial et effets du projet

### 2.4.1 Etat initial et diagnostic des qualités paysagères de l'existant

#### Extrait de la page 4 de l'avis

« Le dossier répertorie bien les protections réglementaires qui concernent le secteur d'étude. Situé dans le cœur historique de la capitale, il abrite un grand nombre d'éléments patrimoniaux remarquables, d'ouvrages d'art (Pont neuf, Pont Marie...), de sites et de monuments historiques (Notre-Dame, l'Île Saint-Louis, le Louvre, l'Hôtel de Ville, la Conciergerie...). Il intercepte, par ailleurs, de nombreux périmètres de protection de monuments historiques et le site inscrit « Ensemble urbain à Paris ».

Le projet, à l'exception de son extension à l'est du pont Sully, est en outre compris dans le site « Paris – rives de la Seine » reconnu patrimoine mondial de l'UNESCO, ce qui commande de respecter ce site historique exceptionnel au cœur de Paris, et les caractéristiques qui ont prévalu à son inscription.

L'étude d'impact mentionne bien les caractéristiques majeures du paysage des berges de Seine : le jeu de lignes et de niveaux formés par les berges, les ponts et le front bâti, l'importance des alignements d'arbres de haute tige, et le double étage des quais, spécificité parisienne, qui contribue au caractère remarquable du lieu. Le fleuve, les berges et les plantations en alignement créent ainsi une scénographie pour les monuments jalonnant le parcours.

Mais l'analyse de l'état initial et le diagnostic des qualités paysagères de l'existant restent succincts et partiels, au regard de la prégnance de l'enjeu.

En particulier, l'étude d'impact mentionne sans le présenter, un « cahier des prescriptions architecturales et paysagères relatif à la « mise en valeur des berges de la Seine à Paris », et qui régit tout aménagement sur les berges en posant des principes validés par l'UNESCO ».

Au-delà des protections réglementaires existantes et des caractéristiques majeures du paysage des berges, que l'avis reconnaît être bien traitées, l'étude d'impact s'est attachée à analyser l'état initial et faire le diagnostic des qualités paysagères de l'existant en mettant en exergue l'intégralité des points principaux de l'état paysager, notamment par de nombreuses illustrations photographiques et par la description qualitative de la très grande richesse paysagère et patrimoniale de ce secteur.. Ce sont ainsi plus de 10 pages qui y sont consacrées au sein de l'étude d'impact.

Le cahier de prescriptions pour la mise en valeur des berges de la Seine à Paris ,a été ajouté pour la bonne information du public au dossier soumis à enquête (il est joint en Annexe 1 de ce mémoire). Il faut toutefois noter que ce document ne prenait pas en compte à l'époque de son élaboration, en 1999, des enjeux environnementaux fondamentaux qui sont intégrés aujourd'hui dans les politiques d'aménagement de la ville de demain, résiliente et durable, et notamment en matière de préservation et de développement de la biodiversité, de végétalisation de l'espace public et de nouveaux usages sur cet espace qui constitue un espace de fraîcheur. Le sujet de l'accessibilité PMR n'y est pas traité non plus.

### 2.4.2 Projet paysager et effets du projet sur le paysage

#### Extrait de la page 5 de l'avis

« L'autorité environnementale souligne que les aménagements à réaliser doivent garantir la lisibilité de l'organisation étagée des berges, qui fait sa spécificité. Les valeurs d'unité, d'harmonie et de régularité, qui prévalent dans la lecture paysagère de cet ensemble, doivent également être préservées.

Le cahier de prescriptions, qui mériterait d'être joint au dossier, met ainsi en avant la simplicité des aménagements et des nivellements, la planéité des occupations des quais garantissant une bonne lecture des lignes horizontales, la sobriété du mobilier, le caractère minéral du site. »

L'enjeu lié au paysage et au patrimoine des berges a été soigneusement pris en compte par la Ville de Paris. La valorisation de ce site unique porteur de l'identité de Paris est un des objectifs poursuivis par le projet, avec une meilleure intégration urbaine et paysagère réduisant l'empreinte de cette infrastructure routière. Le projet améliore incontestablement le cadre par rapport à cette infrastructure, en supprimant des éléments prégnants dans le paysage (glissières de sécurité routière en bord à quai sur tout le linéaire, mobiliers de signalisation, feux tricolores, marquages routiers, passages piétons...) tout en proposant un traitement paysager sobre du fond de quai qui ne constitue aujourd'hui qu'un abord difficile d'entretien de la voirie routière. Cette infrastructure routière ne prend sur la plupart du linéaire que l'apparence d'un quai en remblai, sans en avoir les caractéristiques ni la configuration classique, ce qui contraint fortement les possibilités techniques d'intervention en raison de la structure même de l'ouvrage (des dalles en béton reposant sur des pieux) que constitue la voie. Cela lui confère d'ailleurs un caractère exclusivement minéral hormis des zones de plantation sur d'anciennes berges étroites, sur lesquelles la voie s'appuie partiellement, ou des zones de terre surélevées en « jardinières » simplement enherbées, alors que des plantations plus importantes pouvaient exister préalablement à la construction de la voie et ont disparu du fait de cette construction. L'accessibilité du site et de ses équipements aux personnes à mobilité réduite, notamment dans les locaux de fond de quai dont le niveau du plancher ne correspond pas au niveau du fond de quai (ce plancher peut être situé, en fonction des locaux, en dessous ou au-dessus du niveau du quai bas), nécessite la réalisation de rampes d'accès qui, au regard de l'exiguïté de ces locaux, ne peuvent être réalisées qu'à l'extérieur, intégrées aux aménagements du fond de quai.

#### Extrait des pages 7 et 8 de l'avis

« L'analyse des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine est très succincte. L'impact est présenté comme positif, mais il n'a été évalué que sous l'angle d'une restitution des berges aux piétons et d'une végétalisation renforcée ».

Ces effets bénéfiques ne constituent pas une justification du choix des aménagements projetés, notamment au regard des caractéristiques intrinsèques du site, qui ont motivé son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.

L'argumentaire justifiant le projet au regard du patrimoine UNESCO précise que « la suppression de la circulation automobile permettra un meilleur accès au site par les piétons. L'accès facilité aux abords directs du fleuve dans des espaces appropriés pour la flânerie et l'observation, renforce l'attrait de ce patrimoine et sa valeur. (...) Le projet a donc un impact positif sur le classement au Patrimoine Mondial de l'UNESCO : il préserve les critères qui ont justifié le classement et renforce la mise en valeur patrimoniale du site » (page 314).

Or, certains choix de matériaux, de plantations, d'ambiances, de références à la batellerie ou aux cultures horticoles interrogent quant à leur adéquation au site. Ces choix auraient dû faire l'objet d'une argumentation.

De même, l'étude d'impact devrait présenter la justification du parti d'aménagement évoquant un passé de batellerie (bateau retourné pour le stade urbain, filets de pêche, grumes de bois pour les jeux d'enfants, tonneaux), et établir ses liens avec le patrimoine culturel de cette portion des quais parisiens. Pour mémoire le choix du périmètre UNESCO s'appuie sur « l'ancienne distinction du Paris d'amont et du Paris d'aval. En amont de l'Arsenal commençait le Paris portuaire et batelier, le Paris d'aval royal, puis aristocratique n'avait qu'une activité commerciale réduite : c'est cette partie noble de la ville qui est retenue ici ».

Le projet propose, par ailleurs, des platelages bois ou des banquettes en bois qui viennent occuper la ligne de rencontre du fond de quai avec les murs de soutènements. Cette disposition nuit à la lecture de l'organisation étagée des berges, une des qualités reconnues lors du classement au patrimoine mondial, et va à l'encontre de la prescription du cahier des prescriptions architecturales et paysagères précité.

Pour ce qui concerne le choix des matériaux, le projet utilise le bois et l'enrobé, et propose la dépose de surface de pavés en grès, caractéristiques du paysage des quais, au profit d'autres revêtements ou plantations, alors que l'aspect minéral est un atout du site. L'emploi de matériaux de qualité et pérenne, dans une gamme de tons de couleur en harmonie est pourtant présenté comme incontournable dans le cahier des prescriptions architecturales et paysagères précité. S'agissant de la végétation, l'introduction de nouvelles plantations dans les strates basses nuit à la lecture des alignements reconnus comme marquants (les arbres fruitiers palissés aux côtés des alignements de platanes par exemple).

Des choix d'aménagements variés sont proposés pour chaque séquence comprise entre deux ponts. Ils sont insuffisamment justifiés au regard des caractéristiques intrinsèques de ces différents secteurs, notamment en raison d'une analyse de l'état initial trop succincte. Une vue d'ensemble des différents aménagements projetés aurait été souhaitable pour mieux apprécier ce séquençage, notamment par des perspectives à partir de vues lointaines ou élargies des quais de Seine (au moins depuis la rive opposée).

Enfin, des aménagements restent à définir, notamment autour du Pont Sully, dans des appels à projet ultérieurs. Il aurait été souhaitable que le projet pose, dès ce stade, le cadre dans lequel ces futurs aménagements pourront être développés, afin de garantir leur harmonie avec le paysage des berges ».

La Ville a conçu ce projet en prenant en compte spécifiquement le classement du site au patrimoine mondial, avec notamment l'objectif de valoriser ce site exceptionnel. La Ville s'est également inscrite dans la lignée des observations de l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) formulés en 2012 sur l'acte I de la reconquête des berges de Seine, dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial qui a conduit la Ville à saisir l'UNESCO, via l'Etat, d'une étude d'impact du projet sur le bien « Paris, rives de la Seine » objet du classement.

L'ICOMOS saluait ainsi l'opportunité de réduire sensiblement le trafic automobile séparant la ville de son fleuve et la « plus-value importante » apportée par le projet sur un site que « la construction d'une sorte d'autoroute a transformé dans un sens très négatif ».

L'ICOMOS soulignait que « beaucoup de villes envieront Paris pour cette opportunité de rendre les abords urbains du fleuve aux piétons » et que le projet dans son ensemble « ne peut qu'être salué ». Seuls l'embarquement et l'archipel de jardins flottants, les deux grands équipements situés aux extrémités de la promenade rive gauche, ont pu susciter quelques réserves. Aucun équipement de cette ampleur n'est en conséquence prévu sur la rive droite : la continuité du grand mur des berges, fil conducteur de l'espace, est préservée dans son intégralité. En outre, la réouverture des portes et fenêtres des locaux abandonnés, suivant des prescriptions architecturales partagées avec les services de l'Etat et garantissant une harmonie sur l'ensemble du site, redonne au mur de fond de quai son aspect d'origine, lorsque ces locaux accueillait des activités variées, et remet en valeur une fonctionnalité de ces lieux oubliés. Ni les mobiliers en bois (d'assise ou sportifs) ni les éléments de végétalisation complémentaires n'avaient été jugés susceptibles de porter atteinte à l'organisation étagée des berges, aux grandes perspectives et au bien « Paris, rives de la Seine » en général au regard des critères de classement.

L'UNESCO a distingué en 1991 l'ensemble du paysage fluvial entre les ponts de Sully jusqu'au pont d'Iéna en rive droite et jusqu'au pont de Bir-Hakeim en rive gauche. Les limites de ces protections s'étendent aux grands ensembles monumentaux, aux perspectives et à l'ensemble des façades qui bordent le fleuve.

Cette distinction a été justifiée selon trois critères :

- l'ensemble constitue un exemple remarquable d'architecture où les strates de l'histoire se superposent ;
- les quais de Seine sont jalonnés d'une succession de chefs-d'œuvre dont on retiendra particulièrement Notre Dame et la Sainte Chapelle, le Louvre, le Palais de l'Institut, l'hôtel des Invalides, la place de la Concorde, l'École Militaire, la Monnaie, le Grand Palais des Champs-Élysées, la Tour Eiffel, le Palais de Chaillot. Certains d'entre eux comme Notre Dame de Paris ou la Sainte Chapelle ont constitué une référence certaine dans la diffusion de la construction gothique, cependant que la place de la Concorde où la perspective des Invalides ont influencé l'urbanisme des capitales européennes. Le marais et l'Île Saint-Louis offrent des ensembles architecturaux cohérents, avec des exemples très significatifs de la construction parisienne des XVIIème et XVIIIème siècle.
- La ville historique qui s'est développée du XVIe siècle et surtout XVIIe siècle au XXe siècle, traduit l'évolution successive des relations de l'homme au fleuve : défense, échanges, promenade.

On retiendra donc :

- la valeur historique du site

- la valeur d'exemple des bâtiments
- la valeur d'usage du fleuve et de ses berges.

Le dossier de protection montre que ces valeurs découlent directement de la structure urbaine organisée autour de la Seine.

Tout en respectant la valeur historique du site et la valeur d'exemple des bâtiments, la Ville s'est appuyée sur les témoignages de la valeur d'usage du fleuve et des berges dans ce secteur particulier UNESCO, qui présentait une activité commerciale sans doute plus réduite que sur le tronçon amont, mais néanmoins bien réelle voire foisonnante.

Le choix d'un vocabulaire fluvial et lié à la batellerie pour les équipements et les mobiliers fait référence, discrètement, à cette histoire des usages de la Seine : barques en bois amarrées ou échouées sur la berge, marchandises dans des caisses, paniers, sacs ou tonneaux, grumes de bois flotté, marché aux pommes sur le quai de l'Hôtel de Ville...

Ces images, nombreuses et dont quelques exemples sont ci-après présentés, témoignent de ces usages passés.

La force et l'échelle du paysage de ces berges, qui s'imposent d'elles-mêmes et rendent vaine toute tentative de le redessiner, ne sont pas altérées par ces touches d'aménagement qui restent limitées et proportionnellement réduites par rapport à l'étendue et la hauteur du mur de fond de quai dans les séquences déterminées par l'intervalle entre deux ponts successifs. Les aménagements s'y adaptent et respectent au plus près la configuration et le nivellement existants. Si l'aspect minéral du site est une de ses caractéristiques, la construction de l'ouvrage routier a fait disparaître un patrimoine arboré et végétal que le projet offre l'opportunité de remettre au cœur de la Ville, avec des sujets à développement beaucoup plus réduit et contenu qui ne concurrencent pas l'alignement d'arbres marquant et respectent les trames du mur de fond de quai, en prenant soin de ne pas en masquer les appareillages lorsqu'ils existent.

Le corridor écologique que constituent la Seine et ses berges se doit d'être non seulement préservé mais aussi renforcé. La Ville en a fait un des objectifs du projet et l'évaluation environnementale aurait vocation à mieux souligner la prise en compte de cette dimension sans l'opposer nécessairement à la dimension paysagère et patrimoniale à laquelle la Ville démontre dans ce projet son profond attachement.





## 2.5 Effets du projet sur les déplacements

### Extrait de la page 5 de l'avis

« Le dossier fournit également des informations (p185) sur la réserve de capacité des quais hauts et du boulevard Saint-Germain, principales voies sur lesquelles se reporterait la circulation des quais bas (d'après les situations observées en période de crue). Ces informations sont toutefois présentées de façon trop technique pour un lecteur non averti. L'autorité environnementale relève que la réserve de capacité des voies adjacentes est difficile à évaluer en raison de la saturation du réseau en dehors du périmètre d'étude ; il aurait convenu de souligner cette limite dans l'étude d'impact. »

### Extrait de la page 9 de l'avis

« L'étude d'impact présente les effets de la fermeture des voies sur berges sur la circulation routière, et indique qu'un principe de réversibilité des aménagements a été retenu avec la Préfecture de Police en cas de perturbations trop importantes. La présentation des résultats s'avère difficile à appréhender pour un public non spécialiste.

Le dossier comprend une simulation statique macroscopique (c'est-à-dire évaluant globalement la demande de déplacement par tronçons aux heures de pointe) et qui a pour objectif d'évaluer les reports d'itinéraires dans Paris et en Petite Couronne.

Les résultats de cette modélisation macroscopique présentés uniquement en accroissement des charges de trafic sur quelques axes, ne sont pas suffisants. Un rapport d'étude complet, intégrant une modélisation de la situation de référence (situation en 2016, avec des voies sur berges ouvertes à la circulation), une identification claire des principaux reports d'itinéraires et une évaluation des allongements de temps de parcours seraient nécessaires. Près de la moitié des 2 700 véhicules impactés en heure de pointe par la fermeture des voies sur berges se reportent sur les quais hauts, le périphérique et le boulevard Saint-Germain. Le reste des véhicules se reportent sur d'autres itinéraires qui ne sont pas représentés, ce qui mériterait d'être mentionné explicitement dans l'étude d'impact.

Une simulation micro-dynamique (à plus petite échelle) a ensuite été réalisée sur le secteur des berges en rive droite, pour évaluer l'écoulement des flux sur les quais hauts de la Seine (en particulier sur la circulation des nombreuses lignes de bus RATP).

Sur ces quais, déjà très sollicités, l'augmentation du trafic en heure de pointe est estimée à plus de 20 %, ce qui est susceptible d'engendrer des complications importantes pour l'écoulement des flux. De même, l'impact sur les temps de parcours est fort, puisque multipliés par 2 ou 3 en heures de pointe entre les places de la Concorde et du Châtelet.

L'autorité environnementale note que le dossier ne présente que les résultats finaux de cette simulation. Il conviendrait de joindre l'ensemble de l'étude afin d'explicitier les hypothèses de calculs retenues et de s'assurer ainsi de la robustesse des résultats. L'autorité environnementale recommande, en outre, d'analyser les conditions d'écoulement du trafic en amont de la zone d'étude, en choisissant des points d'entrées dans le réseau positionnés hors zones de congestion, et ce, pour mieux appréhender l'impact du projet.

Par ailleurs, il conviendrait de réaliser une analyse globale des impacts cumulés des projets de la Ville de Paris prévus à court terme : réduction de la circulation en zone centrale, mise en zone à 30 km/h et développement du plan vélo, réaménagement des grandes places parisiennes, projets de bus à haut niveau de service,...

L'autorité environnementale note que l'étude des déplacements présentée ne concerne que les déplacements routiers : le nombre probable d'usagers reportés sur les transports en commun n'est ainsi pas indiqué. Or, il convient de souligner l'importante desserte des quais hauts et des axes structurants du secteur par des bus du réseau RATP.

Une analyse approfondie de l'impact du projet sur la circulation des bus dans le secteur proche et élargi devra être réalisée, avec l'identification des mesures à prendre pour permettre une qualité de service optimale et constante du réseau de transports collectifs en surface.

Le projet tel que présenté s'avère favorable au développement des modes doux. En effet, il crée une liaison sud-ouest continue ouverte aux piétons et cyclistes offrant une traversée sécurisée de Paris.

Il conviendra toutefois de ne pas dégrader les conditions de déplacement par modes actifs aux abords du projet, compte tenu des reports de trafic routier sur ces axes, comme le préconise le plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) en matière de partage multimodal de la voirie. »

Les données essentielles concernant les impacts sur la circulation (débits, taux de transit, reports et temps de parcours par rapport à la situation de référence sans projet) ont été synthétisées dans un document (en annexe 2 de ce mémoire) qui reprend les données exposées dans l'étude d'impact mais de manière vulgarisée et plus accessible à un public non averti.

En préambule, la Ville souhaite rappeler que les outils de modélisation utilisés pour évaluer les effets du projet sur les déplacements sont les mêmes que ceux qui sont utilisés par les services de l'Etat.

Les études ont été menées en deux étapes :

Un examen à l'échelle régionale des impacts utilise, dans un premier temps, une modélisation macroscopique donc statique, qui implique une capacité fixe de chaque tronçon du réseau viaire simulé sur tout Paris, sa banlieue et même au-delà de l'A86. Les résultats donnent des volumes de trafic prévus (en plus ou en moins) correspondant au projet simulé. On observe donc comment le réseau viaire se charge ou se décharge suite à la fermeture des berges. Il est apparu que les impacts se concentraient dans le périmètre au coeur de Paris.

Dans un deuxième temps, là où les impacts les plus forts ont été observés, les études sont affinées en recourant à une simulation microscopique (dynamique) afin d'estimer les vitesses, les temps de parcours des véhicules, et également de tester le bon fonctionnement des carrefours. Dans le cas des études sur les berges, une douzaine de carrefours importants ont été agrégés en une étude unique pour tenir compte de l'interdépendance de ces intersections, sur le périmètre des quais hauts rive droite que les études macroscopiques ont démontré être les plus impactés par les reports. Ce type d'étude reste exceptionnel par l'ampleur du périmètre considéré et n'a été utilisé auparavant que pour des études de circulation portant sur l'insertion du tramway T3.

Les différentes simulations opérées sont basées sur des comptages issus soit d'un réseau permanent de capteurs de débit de véhicules, soit de comptages occasionnels et directionnels.

La Ville souligne en outre que les conséquences de la fermeture à la circulation de la voie Georges Pompidou sont déjà largement appréhendées et analysées lors des épisodes de crue qui interviennent régulièrement mais qui, en raison de leur soudaineté, ne laissent pas un temps d'adaptation suffisant aux automobilistes pour changer leur comportement. Comme après la fermeture de la voie sur berges rive gauche, il apparaîtra que les constatations faites sur le terrain seront plus favorables que les simulations, notamment en raison de ce changement des comportements et de l'évaporation du trafic.

L'ensemble des cartes à une échelle régionale puis parisienne sont présentées de façon exhaustive dans le cahier des annexes à partir de la page 312 (annexe 2 de l'étude d'impact). Toutes les différences de trafic supérieures à 5% entre la situation avec le projet berges et la situation sans le projet berges sont représentées sur ces cartes. Les temps de parcours résultant des simulations microscopiques sont présentés dans le vaste périmètre de cette zone d'étude spécifique (berge rive droite).

Ces cartes sont directement issues du logiciel de simulation. Les cartes d'affectations de trafic et de capacité des voies ont été transmises en complément aux services de l'Etat (DRIEA). Ces cartes extraites du modèle de simulation apportent une connaissance du volume de trafic sur tout Paris. La carte des capacités des voies indique le débit maximal de véhicules susceptible d'être supporté par les voies. Ces capacités sont déterminées par des comptages et des calculs de capacité théorique, issue d'une formule basée sur le nombre de files de la voie et des temps de feux. Les capacités sont calculées afin de minimiser l'écart entre la mesure et la valeur simulée. Cette étape préalable de calage, réalisée en 2013 pour le modèle macroscopique utilisé, atteint les critères de validation usuels (le rapport de calage complet est fourni dans les annexes de l'étude d'impact). Les cartes d'affectation font ainsi apparaître selon différentes couleurs les variations de ce qui correspond à un taux d'occupation, c'est-à-dire le rapport entre le volume de trafic simulé et la capacité de la voie.

Ces cartes ne sont exploitables qu'en version informatique, car nécessitant un zoom important pour voir apparaître les données de chaque voie. Elles sont téléchargeables avec d'autres pièces du dossier d'enquête publique sur le site internet de la Mairie de Paris ([www.paris.fr](http://www.paris.fr)).

La Ville confirme ensuite avoir bien pris en compte les projets connus au sens de la réglementation et, conformément aux dispositions du code de l'environnement, avoir scrupuleusement procédé à une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

Les projets cités explicitement par l'autorité environnementale, présentés comme prévus à court terme par la Ville et devant faire l'objet d'une analyse globale des impacts cumulés, ne devaient ni ne pouvaient être pris en compte dans l'étude d'impact dans la mesure où ils ne sont pas à un stade d'avancement suffisant. Ces projets feront eux-mêmes, le cas échéant et en temps voulu, l'objet d'études prenant en compte les impacts du projet de piétonisation des berges rive droite.

La Ville souligne en outre que les impacts sur la circulation des bus ont bien été intégrés aux études dans le cadre des simulations microscopiques, avec analyse sur les temps de parcours bus, et qu'un travail est mené avec la RATP et le STIF sur des mesures d'amélioration de la circulation des bus et de leurs temps de parcours aux abords du périmètre du secteur d'étude.

Enfin, concernant les modes actifs, la Ville développe un plan vélo ambitieux qui vise justement à les favoriser et à accroître très significativement la part modale du vélo.

## 2.6 Effets du projet sur la qualité de l'air

### Extrait de la page 9 de l'avis

« L'impact du projet sur la qualité de l'air est évalué de manière trop partielle puisqu'il est restreint à un secteur situé aux abords du projet : les quais hauts et quelques voiries adjacentes (cf carte page 326). Une diminution des émissions de polluants est globalement constatée, l'augmentation de la circulation sur les quais hauts étant dans l'ensemble compensée par la suppression de la circulation sur les quais bas. L'autorité environnementale note que les hypothèses prises en compte pour ces estimations sont plutôt optimistes, notamment en termes de vitesse des véhicules et de congestion possibles de trafic ».

### 2.6.1 Aire d'étude

Le dimensionnement de l'aire d'étude pour l'étude de la qualité de l'air a été adapté au contexte selon la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n° 2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

Au vu des données de trafic, les évolutions majeures du flux de véhicules sont limitées aux abords du projet, comme le montrent les études menées.

De ce fait, et en lien direct, les impacts prédominants du projet sur la qualité de l'air sont également situés aux abords du projet.

Même si les flux de véhicules reportés à la suite de la mise en place du projet sont diffusés sur certains axes plus éloignés de la bande d'étude, les impacts de ces reports en dehors du périmètre sont résiduels et diffus car géographiquement plus ponctuels, isolés et quantitativement bien plus faibles que sur le domaine d'étude pris en considération aux abords du projet.

## 2.6.2 Hypothèses prises en compte

Les vitesses utilisées comme données d'entrée du calcul des émissions atmosphériques sont les vitesses réglementaires maximales de chaque voie.

La congestion est essentiellement présente en heures de pointe. En dehors des HPM (Heures de Pointe du Matin) et HPS (Heures de Pointe du Soir), le flux de véhicules devrait s'avérer plus fluide.

Les émissions atmosphériques sont calculées sur la totalité de la journée et non uniquement sur les heures de pointe. La vitesse des véhicules en moyenne journalière serait donc plus proche de la vitesse réglementaire que de la vitesse lors des congestions aux heures de pointe.

## 2.7 Nuisances acoustiques

### Extrait de la page 10 de l'avis

« L'autorité environnementale recommande d'inclure dans le dossier l'ensemble des cartes de bruit pour une meilleure compréhension ».

L'étude acoustique réalisée dans le cadre du projet est présentée dans son intégralité dans le cahier des annexes de l'étude d'impact. La totalité des cartes produites lors de cette étude est donc consultable dans le cahier des annexes.

Les principales cartes ont été extraites pour être insérées dans l'état initial et les effets du projet de l'étude d'impact, dans le but de synthétiser et résumer l'état acoustique actuel et projeté.

## 2.8 Prise en compte du risque inondation

### 2.8.1 Zonage du PPRI et prescriptions associées

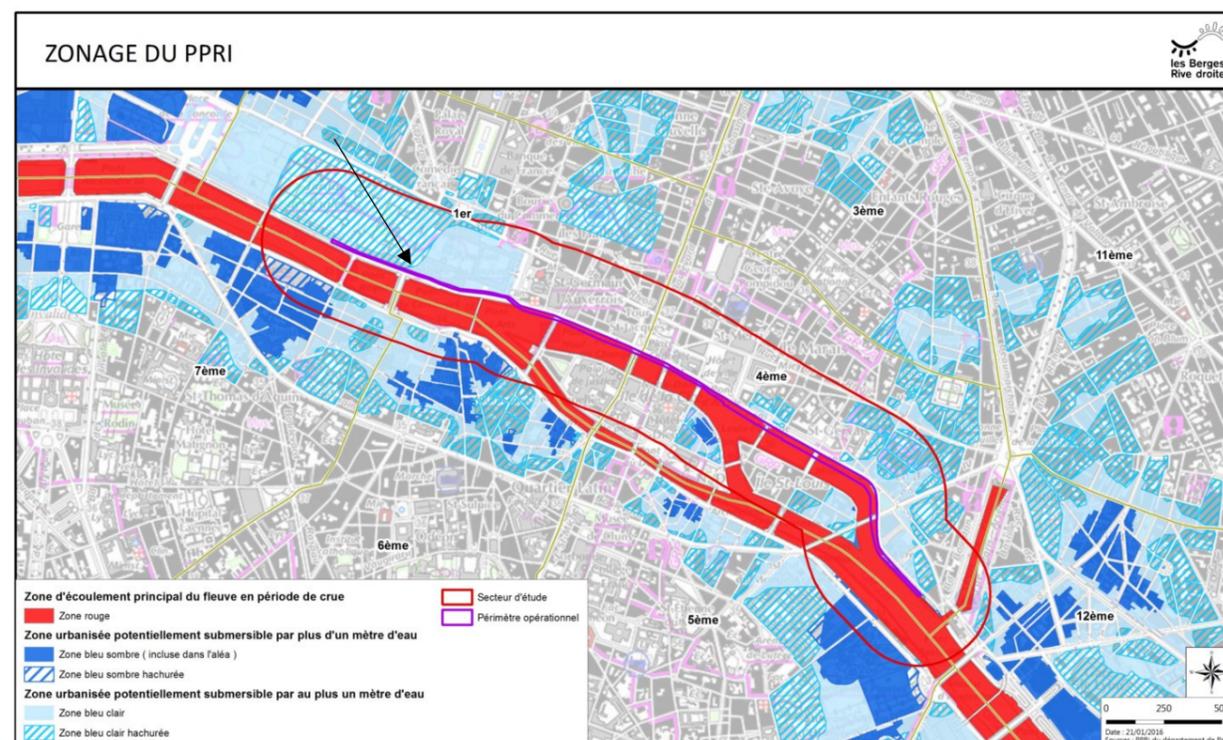
#### Extrait des pages 5 et 6 de l'avis

« D'après le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de Paris, document qui vise à réglementer notamment les règles de construction en fonction des niveaux d'aléa, le projet est situé en zone rouge, qui correspond à la zone d'écoulement préférentiel du fleuve en période de crue.

Il aurait été pertinent que le dossier rappelle l'ensemble des prescriptions liées à ce zonage. En effet, seules certaines d'entre elles sont mentionnées. »

Les prescriptions du PPRI de Paris ont été parfaitement intégrées au cours de l'élaboration du projet, pour l'adapter au zonage en vigueur et à ses règles spécifiques. Le projet se situe majoritairement en zone rouge du PPRI mais pas exclusivement.

Le tunnel des Tuileries n'est pas situé sur le domaine public fluvial mais en tréfonds du domaine public viaire municipal et se situe en zone bleue du PPRI. Il ne constitue pas une zone d'écoulement préférentiel en période de crue, étant en outre protégé contre la crue jusqu'à la cote de 6,40m à l'échelle d'Austerlitz par une porte étanche rehaussée.



Un extrait du PPRI, relatif aux prescriptions des zones sur lesquelles se situe le projet, a été ajouté en annexe 3 à ce mémoire.

## 2.8.2 Impacts liés au risque d'inondation

### 2.8.2.1 Plan de gestion en cas de crue

#### Extrait de la page 10 de l'avis

« L'autorité environnementale souligne que la multiplication des aménagements temporaires, démontables ou mobiles sur les berges (en rive droite et en rive gauche) pose la question des moyens organisationnels et humains pour s'assurer de leur dépose 24 heures avant la crue. Un plan de gestion détaillé et actualisé régulièrement est nécessaire, tel que le préconise l'étude d'impact (page 295) ».

Un plan de gestion en cas de crue avait été élaboré pour les berges piétonnes rive gauche dès l'automne 2013 et il était en vigueur au 1<sup>er</sup> novembre, date à laquelle démarre chaque année la période à risque d'inondation plus important. Ce plan a rapidement démontré son caractère pleinement opérationnel, notamment dès l'épisode de crue du dimanche 10 novembre 2013 qui a entraîné le démontage en 24h, par les services et prestataires de la Ville mobilisés sur ce week-end, des installations présentes sur les quais. Il est réactualisé chaque année et tiendra compte, pour la période 2016/2017, de la diminution du nombre d'équipements présents à la suite du choix de la Ville de ne pas reconduire un dispositif dense de programmation et d'animations de ces berges rive gauche via un prestataire dédié.

De la même manière, un plan de gestion de crue va être finalisé d'ici la fin de l'été 2016 pour tenir compte des quelques dispositifs démontables et volontairement limités prévus dans les aménagements et organiser la coordination des moyens nécessaires et des interventions des services de la Ville et des autres occupants du site. Le contenu sommaire de ce document, d'ores et déjà en cours d'élaboration, est joint en annexe 4 à ce mémoire et tient compte des moyens et matériels disponibles au niveau des services opérationnels de la Ville et de ses prestataires, qui ont d'ailleurs guidé la nature et le volume des dispositifs démontables sur la rive droite au regard de ceux existants par ailleurs. Il intégrera le sujet de la protection des locaux et des biens, en lien avec les occupants de ces locaux dont les activités seront soumises aux prescriptions du PPRI.

### 2.8.2.2 Compatibilité des aménagements avec le PPRI

#### Extrait de la page 10 de l'avis

« L'autorité environnementale note qu'il conviendra de s'assurer que les activités prévues dans les futurs locaux de fond de quai n'hébergent que des installations et constructions strictement nécessaires à l'animation touristique des berges et du fleuve, conformément au PPRI. La petite activité commerciale prévue dans le local n°4 ne semble pas compatible avec le PPRI. En outre, le Paris Stadium ne semble pas constituer une construction ou un équipement technique nécessaire à l'animation touristique de berges et du fleuve. Il devrait donc pouvoir être démonté afin de limiter son impact hydraulique et le risque d'embâcle ».

Les activités qui seront installées sur les berges respecteront les prescriptions du PPRI. A ce stade, il convient de rappeler qu'en zone rouge, les constructions nécessaires aux activités présentes dans la zone et les changements de destination au profit d'activités liées à la zone sont autorisées et que figure parmi ces activités l'animation touristique des berges et du fleuve.

Par conséquent, les activités prévues en fond de quai respecteront ces exigences. Il en est de même du Paris Stadium, installé dans le square Fédérico-Garcia-Lorca et dont l'impact a été intégré dans les études hydrauliques du projet, qui contribue à l'animation touristique des berges par son intégration à un parcours sportif prévu sur l'ensemble du linéaire.

### 2.8.2.3 Mesures de protection des locaux et des biens

#### Extrait de la page 10 de l'avis

« En outre, une réflexion sur les mesures de protection des différents locaux et des biens contenus à l'intérieur devra être engagée dès l'aménagement (par exemple : locaux étanches ou zone de repli en cas d'inondation) ».

Ces mesures de protection seront décrites dans le plan de gestion mentionné au paragraphe 2.8.2.1 du présent mémoire.

### 2.8.2.4 Aménagements prévus sur les murs de protection

#### Extrait de la page 10 de l'avis

« Pour ce qui concerne les aménagements prévus sur les murs de protection contre les crues (végétalisation, via-ferrata), il conviendra de s'assurer qu'ils n'entraînent pas une dégradation de l'ouvrage et ne gênent pas la vérification de celui-ci. Il sera nécessaire de se rapprocher du service de la Ville de Paris en charge de la gestion de l'ouvrage et du service de contrôle et de sécurité des ouvrages hydrauliques afin de valider la faisabilité de ces aménagements ».

Les services concernés de la Ville (Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Direction de la Jeunesse et des Sports, Direction de la Voirie et des Déplacements) ont été pleinement associés afin que les aménagements proposés permettent de garantir la pérennité des murs de fond de quai et n'aient pas d'impacts sur leur fonction de digues. Seuls des ancrages ponctuels et situés dans les joints, qui ne fragilisent pas la structure du mur, sont prévus.

Comme cela a été précisé spécifiquement pour les locaux dans l'étude d'impact, les travaux au niveau des murs de fond de quai, qui font office de mur de soutènement du quai haut et digue de protection contre les inondations de classe B déterminé par l'arrêté DEP-2011-150-1 du 30 mai 2011 respecteront le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques qui prévoit la réalisation et la transmission au préfet du rapport de surveillance dans lequel doit figurer le détail des travaux effectués sur ces digues.

## 2.9 Impact sur l'eau et les milieux aquatiques

### Extrait de la page 10 de l'avis

« Au-delà de l'impact sur le lit majeur de la Seine, traité dans le point précédent, l'étude d'impact indique que le projet aura un impact positif sur les eaux, que ce soit sur l'aspect quantitatif ou qualitatif, en raison de l'augmentation des surfaces non imperméabilisées, quoique modérée, et de la suppression de la circulation, et donc de l'apport de polluants d'origine routière. Toutefois, l'étude d'impacts aurait pu préciser les modalités de gestion des eaux pluviales à l'issue du projet ».

Aujourd'hui, dans le 1<sup>er</sup> arrondissement, le rejet d'eaux pluviales se fait par une conduite très courte reliant le caniveau de la voie sur berge à la Seine. Dans le 4<sup>ème</sup> arrondissement, des dispositifs de filtration (décanteurs) ont été installés en 2012 sur une quinzaine de conduites de rejet en Seine des eaux de ruissellement de la chaussée.

Le projet prévoit :

- au niveau des espaces verts dont la surface est augmentée : de l'infiltration comme actuellement ;
- au niveau des espaces imperméabilisés : la collecte des eaux de ruissellement par les réseaux existants, avant leur rejet en Seine comme actuellement, avec une diminution de la charge polluante compte-tenu de l'arrêt de la circulation automobile.

Les avaloirs, réseaux et points de rejet ne seront pas modifiés.

## 2.10 Biodiversité

### Extrait de la page 6 de l'avis

« D'après les relevés effectués en automne 2015, le site est notamment fréquenté par les oiseaux. L'étude d'impact (chapitre « méthodologie ») indique bien que des relevés ont été réalisés, mais à une période tardive pour l'observation de la biodiversité limitant ainsi l'analyse de la richesse écologique réelle. Ces relevés ont cependant permis d'évaluer les potentialités d'accueil du secteur. Des chiroptères fréquentent potentiellement le secteur mais n'ont pas fait l'objet de relevés ».

De inventaires ont été réalisés sur une partie du périmètre de projet en janvier 2011 dans le cadre de l'acte I des berges rive gauche. Comme indiqué au paragraphe 1.4.1 de l'étude d'impact, dans le cadre de la poursuite du réaménagement des berges de Seine, ces inventaires ont été complétés par une analyse bibliographique et des inventaires menés entre octobre 2012 et décembre 2013 (soit un cycle biologique complet), puis à l'automne 2015. Les expertises de l'automne 2015 avaient donc pour but d'actualiser les connaissances acquises dans le cadre des inventaires réalisés entre 2011 et 2013 et la totalité du cycle biologique des espèces a donc bien été couverte par les inventaires.

## 2.11 Risques technologiques

### Extrait de la page 6 de l'avis

« L'étude d'impact ne mentionne pas la présence d'une canalisation souterraine de gaz exploitée par GRT gaz qui longe la Seine sur une grande partie du linéaire du projet. »

« La seule évocation de ce réseau figure sur l'extrait du plan des servitudes d'utilité publique (page 168), sans explication sur les effets juridiques de la servitude. L'autorité environnementale précise que ces servitudes créent des contraintes d'urbanisme pour certains projets de construction (par exemple, établissements recevant du public). Il est recommandé de prendre contact avec l'exploitant afin de s'assurer de l'absence de toute difficulté ».

Comme le souligne l'avis, ce réseau a bien été identifié sur l'extrait du plan des servitudes d'utilité publique, page 168. La canalisation est présente à proximité mais elle se situe en dehors du périmètre opérationnel de la voie Georges Pompidou, sur le quai bas le long d'une partie du tunnel des Tuileries côté ouest, et elle traverse la Seine pour rejoindre la rive gauche au niveau de la passerelle des Arts. Les contraintes d'urbanisme que cette canalisation fait peser sur certains types de construction (par exemple, établissements recevant du public) s'imposeront ultérieurement et le cas échéant aux projets à développer dans le tunnel des Tuileries et dans les deux locaux connexes. La Ville a sollicité l'exploitant pour préciser ces éventuelles contraintes.

## 2.12 Impacts du projet et mesures proposées par le pétitionnaire

**Extrait de la page 7 de l'avis** « Un chapitre traite des modalités de suivi des mesures, comme l'exige la réglementation. Bien détaillé sur la phase de chantier, il est succinct et partiel sur la phase d'exploitation. A titre d'exemple, les mesures de suivi de l'ambiance sonore et de la circulation ne sont pas mentionnées. »

A l'instar de ce qui a été fait pour le projet berges en rive gauche, un dispositif de suivi et d'évaluation des impacts sera mis en œuvre afin de tirer régulièrement un bilan de l'aménagement, présenté au Conseil de Paris et partagé avec les partenaires du projet. Des campagnes spécifiques de mesures seront instaurées (qualité de l'air, ambiance sonore) après stabilisation des conditions de circulation, ces dernières faisant l'objet d'une surveillance particulière en temps réel et de synthèses régulières sur l'évolution des reports et des temps de parcours, examinées en lien avec la Préfecture de Police et la RATP dans le cadre de la clause de réversibilité de la circulation prise en compte dans l'aménagement.

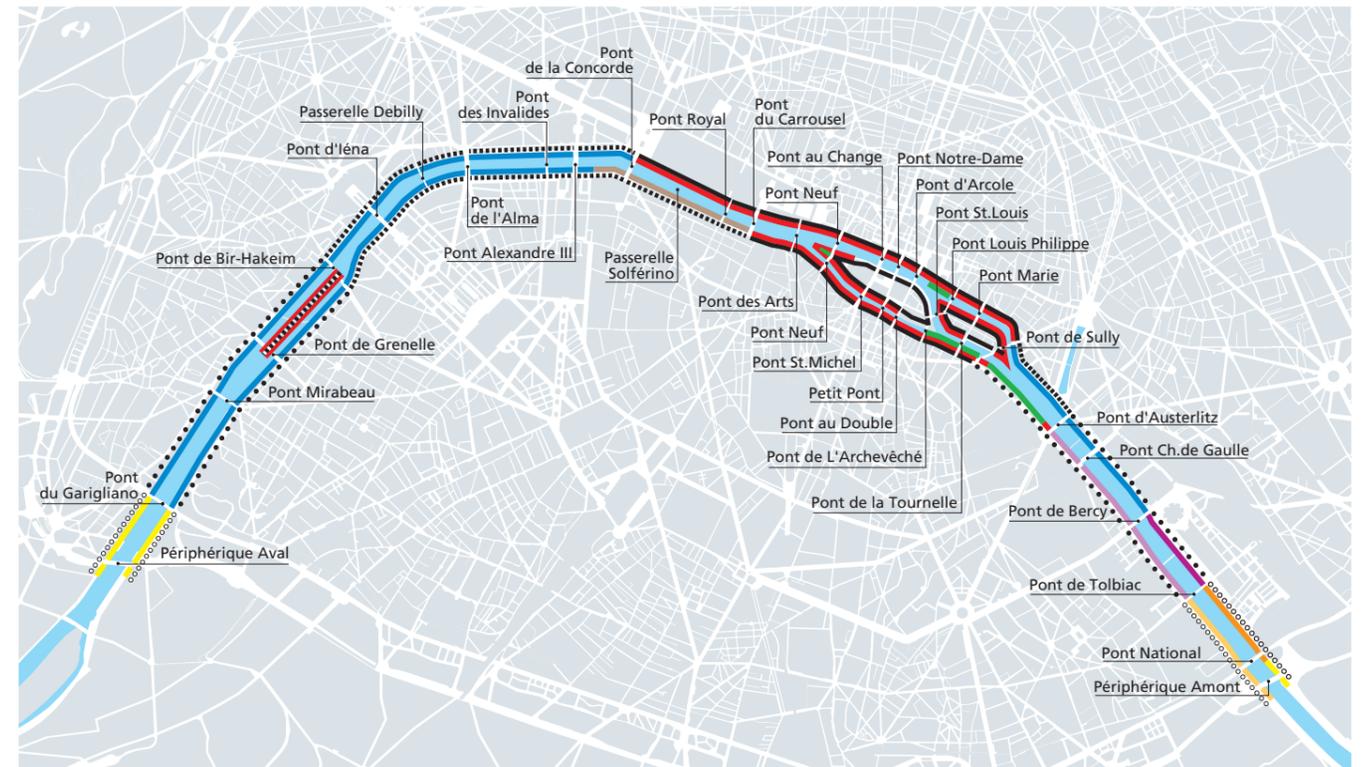
Le document synthétique élaboré avec la Préfecture de Police et la RATP pour le suivi du projet berges rive gauche, permettant de regrouper les données actualisées et qui a donné toute satisfaction dans le cadre du suivi de la clause de réversibilité, sera dupliqué et adapté au suivi du bilan régulier du projet rive droite. Il comprend notamment les évolutions des temps de parcours sur les différents itinéraires empruntant les quais, les évolutions des temps de parcours des bus concernés par le périmètre d'étude du projet, ainsi que les évolutions des temps d'intervention de la Brigade des Sapeurs- Pompiers de Paris depuis les casernes dans un large périmètre autour du projet.

## Annexe 1 Cahier des prescriptions architecturales et paysagères

# MISE EN VALEUR DES BERGES DE LA SEINE DANS PARIS

Décembre 1999 **CAHIER des  
PRESCRIPTIONS**  
architecturales et paysagères

## Le Site de la Seine dans Paris



**Correspondance  
entre le zonage  
du POS  
et la typologie  
du cahier  
des prescriptions**

Typologie du cahier des prescriptions	I a	I b	II a	II b
Secteurs du POS et en ZAC	UP a ND	UP b PSMV 7 <sup>a</sup>	UP b UP c ND ZAC Bercy en aval du pont de Tolbiac ZAC Paris Rive Gauche en aval du pont de Tolbiac	UP c ZAC Bercy en amont du pont de Tolbiac ZAC Paris Rive Gauche en amont du pont de Tolbiac

Atelier Parisien d'Urbanisme - Port Autonome de Paris - Mars 1999

Cahier des prescriptions architecturales et paysagères - 1999

**Mise en valeur  
des berges de la Seine  
dans Paris**

**Cahier des prescriptions  
architecturales et paysagères**

Le Cahier des prescriptions architecturales et paysagères pour la mise en valeur des berges de la Seine dans Paris a été élaboré par les organismes suivants :

- Port Autonome de Paris
- Mairie de Paris – Atelier Parisien d'Urbanisme
- Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Paris.

Ce document a été approuvé par délibération du Conseil d'Administration du Port Autonome de Paris en date du 23 juin 1999

# Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>A - LES BERGES</b> .....	9
<b>I - LES BERGES ET LEURS ÉQUIPEMENTS</b> .....	9
1- Les murs des quais bas .....	9
2- Les sols .....	10
3- Les murs des quais hauts .....	12
4- Les plantations .....	14
5- Le mobilier de berge .....	15
6- Les réseaux .....	16
7- La signalétique .....	16
8- Les enseignes .....	16
<b>II - LES INSTALLATIONS SUR LES BERGES</b> .....	16
1- Les installations fixes .....	17
2- Les installations temporaires .....	18
<b>B - LES BATEAUX</b> .....	20
<b>I - LES ÉTABLISSEMENTS FLOTTANTS</b> .....	20
1- Les dimensions .....	20
2- L'aspect architectural .....	21
3- Les éléments fonctionnels particuliers .....	22
<b>II - LES BATEAUX à PASSAGERS</b> .....	23
1- Les dimensions .....	23
2- L'aspect architectural .....	24
3- Les éléments fonctionnels particuliers .....	25
<b>III - LES BATEAUX-LOGEMENT</b> .....	26
1- Les dimensions .....	26
2- L'aspect architectural .....	27
3- Les éléments fonctionnels particuliers .....	28
<b>IV - LES BATEAUX DE COMMERCE</b> .....	29
<b>ANNEXE :</b>	
Lexique des éléments architecturaux et techniques .....	30

## INTRODUCTION

Le site de la Seine est la source du développement de Paris. Il constitue un patrimoine exceptionnel qui est d'ores et déjà, dans sa partie historique, inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial de l'Unesco.

Ce site est géré, selon les secteurs, par le Port Autonome de Paris, la Ville de Paris ou Voies Navigables de France. Cette situation ne doit pas entraîner d'absence de cohérence dans le traitement de l'ensemble du site, ni a fortiori, de traitements disparates variant selon les lieux.

Il est donc apparu nécessaire d'élaborer ce document – le Cahier des prescriptions architecturales et paysagères pour la mise en valeur des berges de la Seine dans Paris – destiné à encadrer l'évolution des berges et des installations occupant le plan d'eau. Ce document s'applique à l'ensemble des berges dans la traversée de Paris (à l'exclusion des berges du Bois de Boulogne), aussi bien pour le traitement de l'infrastructure (sols, escaliers, murs de quais...) que pour l'occupation de l'espace (installations de toutes natures sur les berges ou sur le plan d'eau, bateaux navigants...).

## Champ d'application

Le Cahier des prescriptions n'est pas un document réglementaire, comme peut l'être un POS. C'est une charte traduisant l'accord de l'État, de la Ville de Paris et du Port Autonome de Paris sur le mode de traitement des berges.

Le Cahier des prescriptions s'adresse à l'ensemble des personnes morales ou physiques susceptibles d'agir sur le paysage des berges, c'est-à-dire à tous les services du Port Autonome de Paris, de la Ville de Paris, de Voies Navigables de France, aux Sociétés d'Économie Mixte de la Ville chargées de zones d'aménagement limitrophes des berges, aux maîtres d'œuvre (architectes, paysagistes...) missionnés par ces organismes, ainsi qu'à l'ensemble des concessionnaires et des amodiataires du Port Autonome de Paris ou de Voies Navigables de France.

Il constitue une annexe aux conventions d'occupation du domaine public fluvial et a donc un caractère contractuel pendant la durée de ces conventions.

## Modalités particulières en cas d'aménagement global

En cas d'aménagement global sur un linéaire important, correspondant au minimum à l'ensemble d'un port, des propositions s'écartant des dispositions générales du présent Cahier des prescriptions pourront être admises si elles sont justifiées par des circonstances particulières (géographiques, morphologiques, historiques ou fonctionnelles).

Ces propositions devront impérativement être intégrées dans un plan global d'aménagement soumis à l'accord conjoint du Port Autonome de Paris, de la Ville de Paris, du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Paris, ainsi que de Voies Navigables de France pour les dossiers concernant cet établissement. Les projets concernés devront, en toute hypothèse, rester simples et suffisamment homogènes.

## Objectifs Généraux

Le Cahier des prescriptions définit un vocabulaire spécifique et commun pour les berges de la Seine dans Paris. Il vise à mettre en avant l'unicité d'un site, au-delà des usages divers qu'on peut y trouver : activités portuaires de transport de marchandises ou de passagers, activités de loisirs ou simple lieu de promenade.

Il a pour objectif de présenter les caractéristiques fortes et intemporelles des berges parisiennes, sans figer leur paysage, ou créer un décor artificiel. Il valorise :

- la simplicité des aménagements et du nivellement qui déterminent des espaces lisibles, d'usage commode et d'une gestion aisée,
- la sobriété et la qualité des matériaux, garantes de leur aspect, de leur pérennité et de leur facilité d'entretien,
- l'harmonie générale entre les berges, avec leur caractère maçonné et les constructions bordant les quais hauts,
- la singularité des accessoires fluviaux (bollards, anneaux, lisses de protection...),
- la sobriété et la discrétion du mobilier lié à l'usage des berges (bancs, éclairage, kiosques, signalétique...),
- la légèreté des constructions sur les berges,
- la qualité des installations flottantes fixes et des bateaux ayant leur port d'attache à Paris,
- la présence d'un espace dégagé en bord à quai, notamment consacré à la promenade,
- l'accès à tous, et notamment aux personnes à mobilité réduite, qui devra dans toute la mesure du possible être pris en compte pour les nouveaux aménagements.

## Découpage géographique

Le Cahier des prescriptions s'applique à l'ensemble constitué du plan d'eau, de la berge, des murs des quais hauts et bas.

Le POS comporte une zone portuaire UP, découpée en 3 secteurs. Une partie des berges est en zone ND (square du port de l'Hôtel de Ville, jardin Tino-Rossi du port Saint-Bernard, jardin du port de la Tournelle et square du Vert-Galant).

Outre le POS, certaines berges sont régies par des règlements particuliers qui se substituent au POS et qui sont sensiblement équivalents à ceux des secteurs UPb et UPc :

- Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du 7<sup>e</sup> arrondissement,
- Zones d'Aménagement Concerté de Bercy et de Paris Rive Gauche.

La zone UP peut être schématiquement décrite comme suit :

- le secteur UPa correspond aux berges du centre historique vouées à la promenade et au tourisme fluvial,
- le secteur intermédiaire UPb est destiné au tourisme fluvial, aux loisirs, à la restauration et à la promenade,
- le secteur UPc accueille les installations portuaires industrielles.

Pour le Cahier des prescriptions, une classification particulière a été faite en deux types de port selon des critères architecturaux et historiques : les ports du centre historique dits de type I et les ports de type II qui peuvent admettre une écriture plus contemporaine :

- Ports de type Ia (berges traditionnelles étroites) : port des Célestins, port de l'Hôtel de Ville, port du Louvre, port des Tuileries, port de la Tournelle, port Montebello, port des Saints Pères, île de la Cité et île Saint-Louis.

- Ports de type Ib (berges traditionnelles de taille moyenne) : port Henri IV, port des Champs-Élysées, port de la Conférence, port Debilly, port Solférino, port des Invalides, port du Gros Caillou, port de la Bourdonnais, port de Suffren et île des Cygnes.

- Ports de type IIa (berges situées au droit de quartiers d'urbanisation plus récente) : port de Bercy aval, port de la Rapée, quai Kennedy, port de Passy, port d'Auteuil, port de la Gare, port d'Austerlitz, port Saint-Bernard, port de Grenelle, port de Javel haut et port de Javel bas.

- Ports de type IIb (installations portuaires industrielles) : port de Bercy amont, port du Point du Jour, port de la Petite Arche, port National, port de Tolbiac et port Victor.

La correspondance entre la classification du Cahier des prescriptions et les zones du POS est décrite dans le plan joint.

## Organisation du document

Le Cahier des prescriptions se divise en deux parties :

**A- Les berges** : les berges, leurs équipements et les installations sur les berges.

**B- Les bateaux** : les établissements flottants, les bateaux à passagers, les bateaux-logement et les bateaux de commerce.

**Annexe** : lexique des éléments architecturaux et techniques.

Par ailleurs, un cahier séparé d'illustrations photographiques présentant un état des lieux fin 1998 a été établi.

## A - LES BERGES

### I - Les berges et leurs équipements

### II - Les installations sur les berges

## I - Les berges et leurs équipements

Pour les ouvrages réalisés en pierre calcaire, il doit être fait appel à des calcaires durs ou mi-durs de couleur blanc ou blanc cassé, de même couleur et de même grain que les pierres existantes dès lors qu'il y a remaillage, modification, extension ou réparation d'un ouvrage existant. Les pierres jaunes et les calcaires marbriers sont proscrits. La peinture sur les pierres est interdite.

### 1 - Les murs des quais bas

#### a - Parois des murs verticaux

- L'extension, l'aménagement, la réparation et l'entretien des parois des murs de quai doivent être réalisés en pierre calcaire moellonnée entre chaînages verticaux de pierre de taille.
- Le moellonnage doit être réalisé à l'identique du moellonnage existant.
- Les structures de quai en palplanches devront être habillées de pierre; il pourra être fait appel à un habillage de béton apparent pour les quais de type IIb lorsque l'aménagement se situe en continuité avec des ouvrages de parement en béton.

#### b - Parois des murs inclinés (perrés)

- L'extension, l'aménagement, la réparation et l'entretien des parois des murs inclinés doivent être réalisés en pierre calcaire moellonnée.
- Le moellonnage doit être réalisé à l'identique du moellonnage existant.

#### c - Couronnement

- Le couronnement des bords de quai doit être réalisé en pierre calcaire sous la forme de blocs de pierre taillée.
- La pose est réalisée à joints vifs ou approchant du joint vif.
- Les pierres de couronnement doivent accompagner les inflexions, retours et ouvrages liés au quai.
- Les pierres de couronnement en saillie, comme élément de défense en bord à quai, peuvent être utilisées sur les quais étroits, lorsque la sécurité du public l'impose et lorsque le site fait déjà appel à ce dispositif.
- Le couronnement des quais en palplanches situés en continuité de couronnement en béton pourra être traité à l'identique.

#### d - Ouvrages liés Rampes

- Les rampes de mise à l'eau ou abreuvoirs sont plus particulièrement liées à la typologie des quais à perré ou des quais bas (avant le développement des plates-formes portuaires destinées à recevoir des engins de levage).

→ Les pentes sont régulières et se prolongent dans le fleuve au-dessous du niveau de retenue normale.

→ Le revêtement des sols de rampe et les pierres de rives sont strictement identiques à ceux des quais qu'ils prolongent.

Lorsque les rampes doivent recevoir des "pas d'âne" (ou "pas de mule"), pour créer des paliers d'escaliers de bateaux à passagers, ceux-ci doivent être réalisés, dans la mesure du possible, sur toute la largeur de la rampe. Dans ce cas, les nez de marches sont réalisés en pleine pierre, de calcaire et de facture identique aux pierres de couronnement et ne feront pas saillie par rapport au rampant de l'ouvrage.

#### Escaliers sur les quais à parois verticales

- Les escaliers sont traditionnellement créés parallèlement au sens du fleuve et inscrits dans l'épaisseur du quai et non en saillie sur le fleuve.
- Les marches peuvent être soit en boutisses vues, sans parapet, soit cachées par un parapet ou un couronnement en limon incliné.

#### Escaliers sur les perrés

→ Les escaliers sont inscrits dans le perré, perpendiculairement à l'axe du bord à quai, le nez de marche étant sensiblement positionné au même nu que celui du parement du quai. Le parement du quai est arrêté, au droit des marches par des pierres obliques en limon de même facture que les pierres de couronnement.

→ Les escaliers sur perrés sont implantés généralement à distances régulières formant des effets de travées dans le linéaire du quai.

Dans tous les cas, les marches sont réalisées en pleine pierre calcaire ou dans certains cas en granit, suivant la typologie de l'ouvrage.

#### Jetée

Ce type d'ouvrage est proscrit.

#### e - Accessoires fluviaux

- Les échelles de quai s'inscrivent dans une saignée verticale dans le quai; les barreaux sont fixés sur des montants métalliques scellés dans la pierre.
- Les anneaux sont encastrés dans la paroi des murs verticaux ou posés en saillie sur les perrés.

## 2 - Les sols

#### a - Planéité

→ Les sols de surface des quais sont globalement plans. L'espace doit présenter un aspect unitaire et ne doit pas être décomposé en étagements.

- Les mouvements de sols pourront être admis s'ils sont limités aux aménagements rendus nécessaires :
  - par le raccordement à des niveaux différents, notamment entre quais successifs;
  - par la création d'ouvrages d'exploitation (berges de type II);
  - par la reconstitution de niveaux antérieurs pour la mise en valeur des berges.

Pour l'écoulement des eaux de ruissellement, les profils en long "en toit" sont proscrits; le plan-surface des plates-formes présentera généralement une seule pente continue vers la bordure de quai.

## **b - Matériaux**

### **Revêtement des sols de quais**

- ➔ Quais de type I:
- L'ensemble des sols de quai doit être pavé.
- ➔ Quais de type II:
- L'espace peut être traité de manière mixte mais la promenade de bord à quai doit être pavée de manière traditionnelle.
- Le revêtement des espaces non pavés des quais larges doit être traité de telle sorte que l'on obtienne une surface régulière dont la texture et la couleur s'approchent d'un stabilisé à base de calcaire (gamme de couleur entre les tons du calcaire et ceux du grès). Les revêtements adaptés sont notamment :
  - le sol calcaire stabilisé,
  - le béton désactivé,
  - les résines,
  - l'asphalte clair.
- Les sols en asphalte foncé, en enrobé sont exclus comme solution définitive, à l'exception des berges de type IIb.
- Les colorations rapportées (asphaltes colorés) sont proscrites.
- Le terre-plein des quais ou des berges peut être traité en totalité en stabilisé calcaire si ses fonctions et ses usages le permettent.
- A l'exception des ports de type IIb, les voies de circulation pour la desserte des activités ne doivent pas être matérialisées mais uniquement limitées si nécessaire par des bornes.

### **Aspect des pavages**

- ➔ Le matériau retenu est le pavé de grès.
- ➔ Le pavé préférentiel est le pavé dit "pavé du Roy" (environ 20-22 x 20-22 cm).
- ➔ Le pavage en variante pourra être le pavé échantillon (environ 18 x 22 cm).
- ➔ L'utilisation de petits pavés (type pavé mosaïque) est proscrite.
- ➔ En l'absence de surfaçage "bombé", les pavés seront taillés à chant éclaté. La face vue ne sera pas une face sciée, ni taillée uniformément à plat.
- ➔ En cas d'impossibilité de faire appel au pavé de grès, on pourra utiliser des pavages de granit beige se rapprochant de l'aspect des "Grès de Fontainebleau".
- ➔ Une attention particulière sera apportée à l'aspect des joints : les joints seront serrés au maximum tout en conservant l'épaisseur minimale nécessaire à la bonne tenue du mortier de rejointoiement. Sur les sols non circulés, le pavé sera posé sur sable. Les joints seront bourrés jusqu'en bordure du pavé.
- ➔ La pose en joints croisés en coupe de pierre doit se faire de manière aléatoire en prohibant les joints alignés dans le sens parallèle au quai; les rangs de pavés doivent se présenter perpendiculairement au bord à quai.
- ➔ Lorsqu'il ne sera pas posé de pavés de récupération en grès, la taille de surface sera suffisamment aléatoire pour éviter tout aspect uniforme, tout en maintenant un confort satisfaisant aux piétons.

## **c - Accessoires fluviaux fixes et protections de bord de quai**

- Ils sont constitués de :
- bittes d'amarrage posées en bord à quai,
  - lisses métalliques de protection (proscrites en ports de type I),
  - bordurage par rehaussement des pierres de couronnement.

## **d - Organisation de l'espace**

Les fonctions de circulation ou d'utilisation temporaire des lieux ne doivent pas faire l'objet de marquage spécifique (desserte des installations, stationnement, animation temporaire, passage cyclable) dans la mesure où elles sont autorisées. Pour les ports de type IIb, certains marquages imposés par des raisons de sécurité pourront être autorisés.

## **3 - Les murs des quais hauts**

Les murs des quais hauts se présentent suivant deux types constructifs principaux :

- la paroi appareillée en pierre de taille,
- la paroi moellonnée entre des chaînages de pierre de taille.

### **a - Paroi**

- ➔ L'extension, l'aménagement, la réparation et l'entretien des parois des murs de soutènement doivent être réalisés en pierre calcaire ou meulière moellonnée entre chaînages verticaux ou en pierres de taille, suivant la nature des lieux et l'état existant.
- ➔ Le moellonnage doit être réalisé à l'identique du moellonnage existant.
- ➔ On respectera les chaînages verticaux en pierre de taille posée à joint vif ou sur un fin lit de mortier.
- ➔ Les ouvrages doivent être réalisés en pierre pleine masse. Toutefois, lorsque la configuration impose un placage, toute pierre incrustée ou appliquée contre un ouvrage doit présenter une épaisseur de 15 cm au minimum.
- ➔ Les murs de pierre de taille qui ont été enduits seront réparés ou restaurés par reconstitution de l'appareillage en pleine pierre, essentiellement sur les parois des deux îles (l'île de la Cité et l'île Saint-Louis) et en vis-à-vis. Sur les berges de type II, il pourra être fait appel exceptionnellement à des enduits finis adaptés à la nature des lieux.
- ➔ Le gabionnage est proscrit comme expression apparente d'une paroi de quai haut.

### **b - Parapet et garde-corps**

- ➔ Lorsque les parapets ont une fonction de protection anti-crue (référence crue de 1910), ils ne doivent en aucun cas être remplacés par des garde-corps ajourés.
- ➔ Les parapets des quais hauts des berges de type I doivent être réalisés en pleine pierre et ne peuvent être remplacés ou complétés par des garde-corps ajourés.
- ➔ Les parapets des quais hauts de type II doivent être réalisés, de manière générale, en pleine pierre et ne peuvent être remplacés ou complétés par des garde-corps ajourés; toutefois, lorsque le quai haut présente des caractéristiques différentes, ou si son altitude confère moins d'importance à l'existence d'un garde-corps en pleine maçonnerie, il pourra être fait appel à un garde-corps en serrurerie.
- ➔ Les parapets doivent être réalisés en pleine pierre de taille posée à joint vif ou sur un fin lit de mortier de même nature que les pierres des chaînages des parois.

→ Le boudin, le bandeau en pierre plate ou la moulure qui accompagnent généralement le couronnement du mur de quai haut doivent être maintenus, restaurés voire reconstitués s'ils ont été supprimés ou interrompus.

→ Les garde-corps en métal peuvent être utilisés en complément d'un ouvrage maçonné.

### c - Ouvrages liés

#### Rampes

→ Les rampes font intégralement partie de l'architecture du quai haut.

→ Les rampes sont établies parallèlement au mur du quai haut et sont réalisées en maçonnerie.

→ Les rampes présentent une pente unique comprise entre 3 et 14 %.

→ Le revêtement des sols des rampes et les garde-corps sont, en général, identiques à ceux des quais qu'elles prolongent.

→ Un trottoir chasse-roues peut faire partie de l'architecture de la rampe.

#### Escaliers

→ Les escaliers font intégralement partie de l'architecture du quai haut.

→ Les escaliers en section courante de quai sont établis parallèlement au mur du quai haut et sont réalisés en maçonnerie.

Dans certains cas, lorsque le mur du quai haut présente un aspect de perré très incliné, les escaliers, peuvent être établis perpendiculairement à celui-ci. Dans ce cas, l'ouvrage doit être inscrit dans le mur en limitant le débordement.

→ Les marches sont réalisées en pleine pierre; la pierre de placage est proscrite.

→ Il peut être fait appel à des escaliers métalliques dans certains cas.

→ Les garde-corps peuvent être réalisés en pleine pierre ou en serrurerie.

#### Les baies et ouvertures

→ Les encadrements et moulurations des baies ou ouvertures devront être respectés, maintenus et restaurés le cas échéant.

→ Sauf prescriptions contraires, les baies nouvelles devront faire appel aux mêmes modénatures que les baies proches, si elles présentent les mêmes caractéristiques ou participent à la même harmonie.

→ Les seuils de portes seront réalisés en pleine masse en pierre calcaire.

→ Les grilles seront de type fer forgé, ou présenteront cet aspect par l'usage de fers pleins de 3 cm de diamètre environ pour les barreaux ronds et 2,5 à 3,5 cm de côté pour les barreaux carrés. Sauf prescriptions contraires, les serrureries devront faire appel aux mêmes formes que celles des baies proches, si elles présentent les mêmes caractéristiques ou participent à la même harmonie.

→ Les serrureries seront peintes en gris, légèrement teintées éventuellement; le noir et les couleurs vives sont proscrits.

### d - Accessoires fluviaux

Les anneaux seront maintenus et restitués en cas de disparition.

### e - Ouvrages techniques intégrés

→ Les ouvrages techniques, notamment les postes de transformation, nécessaires pour l'exploitation des berges devront être intégrés dans tous les espaces susceptibles de les accueillir afin d'éviter les excroissances.

Ces ouvrages doivent être inscrits prioritairement dans l'épaisseur des rampes ou escaliers ou intégrés au bâti.

→ Les portes et fermetures dont l'aspect technique est normalisé (portes de transformateurs d'énergie électrique, armoires, etc.) seront doublées d'une fermeture dont l'aspect sera adapté à la qualité des lieux, lorsque les règles de sécurité le permettront.

## 4 - Les plantations

### a - Arbres d'alignement

→ Les alignements d'arbres de haute tige constituent l'essentiel du système végétal des quais; les essences majeures et actuellement dominantes sont les peupliers et les platanes.

→ Les arbres d'alignement sont plantés selon les dispositions suivantes:

- le long du mur de quai haut, à une distance de 1,50 m environ de celui-ci et sans interruption,
- tous les 5 à 10,00 m, sans toutefois répondre à une régularité absolue.

Ils peuvent être plantés sur un sol pavé ou sur une banquette en sol sablé stabilisé limitée côté fleuve par une bordure de grès ou de calcaire en réservant un "trou d'arbre" en pleine terre.

### b - Arbres isolés

→ Ponctuellement les arbres d'eau comme le saule, l'aulne peuvent agrémenter des portions de quais; dans ce cas, l'arbre doit être planté à proximité du bord de l'eau.

→ Des tilleuls et des platanes peuvent être prévus.

→ Les arbres d'ornement ou étrangers aux espaces verts du domaine public tels que les palmiers, les oliviers, et tous les arbres exotiques sont proscrits.

### c - Jardins

→ Les jardins ou squares sur les berges présentent un caractère exceptionnel (square du Vert-Galant, jardin Tino-Rossi, square de l'Hôtel de Ville).

→ Les jardinets, notamment au pied des murs de quai haut sont proscrits.

→ Le gazon peut être utilisé à titre exceptionnel sur les ports de type II sous réserve qu'il soit employé sur des surfaces de grandes dimensions et selon des formes géométriques simples. La surface gazonnée ne sera pas protégée par des grillettes ou des lisses métalliques.

→ Les aménagements de jardinières et arbres en pots sont proscrits à titre permanent. Ils sont limités aux manifestations temporaires.

### d - Divers

Dans certains cas, il peut être fait appel à l'usage de plantes grimpantes ou tombantes en recouvrement du mur de quai haut.

## 5 - Le mobilier de berge

### a - Bancs

Ils seront limités à la pose de pierres massives (type pierre de couronnement) et leur nombre sera limité au maximum à un banc tous les deux arbres ou tous les 15 m.

### b - Éclairage

Dans la mesure du possible, l'éclairage doit être fixé sur le mur de quai haut (modèle Ville de Paris : Berges de la Seine). Une étude doit être menée pour trouver un mobilier adapté dans le cas d'un mur de quai haut trop peu élevé ou d'une berge de grande largeur.

### c - Corbeilles à détrit

Une étude doit être menée pour trouver un mobilier adapté.

### d - Équipements d'exploitation

- Conteneurs à déchets : le stationnement permanent des conteneurs mobiles, hors local ou site défini est proscrit.
- Locaux de stockage des conteneurs : ils seront prioritairement inscrits dans l'épaisseur des rampes ou escaliers, ou intégrés au bâti.
- Boîtes aux lettres : les boîtes aux lettres isolées sont proscrites; elles doivent s'inscrire sur les établissements fixes. Dans le cadre de l'aménagement global d'un port, elles peuvent être intégrées au mur du quai haut, si la disposition de la paroi et l'aspect du parement le permettent (encastrement dans une baie ou une niche, ou dans un espace spécifique).

### e - Clôtures

- Les clôtures sont proscrites sauf pour les ports de type IIb où elles peuvent être autorisées en cas d'absolue nécessité; dans ce cas, elles doivent être réalisées sous forme de grilles et non de grillage.
- Sur un même port, un seul modèle de grille doit être utilisé.

### f - Mobilier de sécurité

- Lisses : on privilégiera le type de lisses à tube horizontal fixé sur pattes.
- Barrières d'accès : elles doivent faire l'objet d'un traitement architectural adapté à la qualité des lieux; on privilégiera l'emploi de bornes escamotables.
- Garde-corps : le bord à quai ne doit pas comporter de garde-corps; les garde-corps de sécurité en retour de passerelles pour contenir les personnes en files d'attente de bateaux de transport de passagers doivent faire partie de la construction de la passerelle; ce retour ne devrait pas excéder 1 m.
- Glissières de sécurité routières : elles sont proscrites sur les berges.

### g - Mobilier de défense

Le mobilier de défense est, sauf insertion dans un plan d'ensemble et gestion de dispositions transitoires, proscrit sur les ports de type I. Il est limité à des bornes en pierre massive de granit calcaire ou grès ou des bornes en fonte.

## 6 - Les réseaux

### a - Câbles et canalisations

Les câbles et les canalisations doivent être enterrés ou cachés dans l'épaisseur des parois.

### b - Armoires et branchements

Sont concernés : les armoires électriques, les armoires pour comptages et branchements, les boîtiers de raccordement.

→ Toutes ces installations devront en priorité être encastrées dans la maçonnerie, et notamment dans les niches et baies existantes.

→ Armoires électriques : leur implantation en saillie sur l'espace des berges doit être évitée.

## 7 - La signalétique

La signalétique doit s'inscrire dans une charte globale qui est à appliquer, lorsqu'elle est définie, et qui traitera des points suivants :

- signalétique codifiée,
- signalétique liée à l'information,
- signalétique liée aux activités.

La signalétique des activités ne doit en aucun cas être posée sur les quais hauts. La signalétique des circuits de transports en commun du type bateaux-bus et des escales publiques pour bateaux fera l'objet d'une instruction spécifique.

## 8 - Les enseignes

Le règlement de la publicité et des enseignes à Paris s'applique.

## II - LES INSTALLATIONS SUR LES BERGES

Le chapitre II traite des installations sur les berges, sous forme de constructions, indépendamment du mobilier et de l'outillage évoqués au chapitre I. Les présentes prescriptions s'ajoutent aux contraintes techniques particulières (sécurité, hydraulique, etc.).

On distingue : - les petites installations (par exemple les kiosques, billetteries, etc.),  
- les installations liées à des activités d'animation (ports de type IIa, essentiellement),  
- les installations fonctionnelles de type industriel (ports type IIb).

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

Sur les berges étroites du centre historique (type Ia), toute installation fixe est proscrite.

En Ib, concernant les activités d'animation, seuls les kiosques sont autorisés comme installation fixe.

Les billetteries qui seront réalisées en plusieurs exemplaires pour une seule exploitation (type circuit bateaux-bus) feront l'objet d'une conception d'ensemble.

Les installations nouvelles doivent s'inscrire dans une étude ou un projet d'ensemble, présenté au moins par port, ou par séquence paysagère (notamment chaque espace linéaire entre ponts).

Les installations doivent maintenir dégagées les culées de pont.

## 1 - Les installations fixes (extension d'installations existantes et installations nouvelles)

### a - Implantation par rapport au bord à quai

- ➔ Pour les berges de type Ib et de type IIa, on maintiendra dégagée de toute construction une bande de 6 m à partir du bord à quai. Toutefois, le passage pourra être réduit à 3 m dans le cadre d'un plan d'ensemble par port, ou par séquence paysagère.
- ➔ Pour les berges de type IIb, on maintiendra dégagée de toute construction une bande de 3 m à partir du bord à quai. Toutefois, des dispositions particulières pourront être mises en œuvre pour les installations de chargement et déchargement sur la voie d'eau.

### b - Implantation par rapport au mur du quai haut

- ➔ Pour les ports de type II, on maintiendra dégagée une bande de 3 m entre le bord de la banquette de pleine terre et les installations. Dans certains cas, les installations pourront être accolées au mur du quai haut pour une meilleure insertion au site, ou pour le dégagement de la plate-forme des quais.

### c - Emprise au sol (du clos et couvert)

- ➔ Pour tous les ports, les emprises maximales des petites installations (kiosques, billetteries) sont fixées à 12 m<sup>2</sup>.
- ➔ Pour les ports de type II, les emprises, déterminées pour les ports, les quais ou séquences paysagères qui le nécessitent, seront précisées sur un plan d'aménagement spécifique.

### d - Hauteur

- ➔ Pour tous les ports, la hauteur utile maximale des petites installations (kiosques, billetteries) est fixée à 3,5 m.
- ➔ Pour les ports de type II, les hauteurs du bâti, déterminées pour les quais, les ports, ou séquences paysagères qui le nécessitent, seront précisées sur un plan de masse qui pourra être annexé au Cahier des prescriptions.

### e - Linéaire du bâti

Les séquences bâties sur les ports de type IIa ne doivent pas excéder en principe la longueur de 40 m prise parallèlement à l'axe du fleuve, avec une interruption entre constructions qui sera définie dans le cadre du plan d'aménagement spécifique. Pour les ports de type IIb, la longueur des bâtiments fermés ne doit pas excéder 40 m d'un seul tenant.

### f - Aspect architectural (matériaux, couleur, etc.)

- ➔ On distingue schématiquement trois attitudes architecturales :
  - 1 - l'architecture d'insertion dans le mur du quai haut qui se traduit par la continuité de la paroi et visible uniquement par la création de baies,
  - 2 - l'architecture maçonnée en volume isolé ou accolé au quai haut de structure et d'aspect "classique" (maçonnerie, couverture, baies de type traditionnel, à l'exemple des bâtiments liés à l'exploitation de la voie d'eau) ou l'architecture maçonnée contemporaine,

3 - l'architecture d'objet posé, indépendant du sol et du mur du quai haut. Par ailleurs, certains éléments peuvent être enfouis.

➔ Sauf exceptions résultant de prescriptions spécifiques au titre des sites protégés ou des abords de monuments, l'attitude architecturale définie ci-dessus en f.2 et l'enfouissement sont exclus; les installations nouvelles non insérées derrière la paroi du quai haut doivent présenter l'aspect d'un objet "posé au sol" suivant la situation définie en f.3.

- ➔ La création architecturale définie en f.3 doit présenter les caractéristiques suivantes :
  - la lecture de la continuité de la plate-forme du quai ne doit pas être altérée,
  - l'architecture doit être d'aspect "léger", transparente au maximum,
  - les matériaux maçonnés apparents doivent être réduits au minimum,
  - l'architecture doit présenter un aspect structurel à partir d'ossatures de métal essentiellement; les remplissages et couvrements doivent de préférence faire appel au métal, au verre, aux toiles tendues,
  - le bois peut être admis dans les mêmes conditions,
  - à défaut d'une étude spécifique de coloration pour l'ensemble d'un port, les couleurs dominantes seront déclinées à partir de gris, gris colorés, dont gris bleuté, ton crème et écru.

➔ Pour les ports de type IIb, les installations doivent refléter la fonction qu'elles assument et donc ne pas être cachées dans des constructions. Elles doivent utiliser le métal peint comme matériau principal.

Prescriptions particulières sur les matériaux :

- le verre sera de type «verre blanc»,
- le bois sera peint, avec tendance vers les gris, ou laissé à l'état naturel.

### g - L'éclairage

- ➔ L'éclairage dominant doit être l'éclairage public. Toutefois, les façades des ouvrages peuvent être éclairées à partir d'appareils fixés sur le bâtiment à condition d'en doser la puissance.
- ➔ En l'absence d'éclairage public, et dans l'attente d'un schéma directeur, les installations seront réalisées à titre précaire.

### h - Les enseignes, la signalétique

Le règlement de la publicité et des enseignes à Paris s'applique.

- ➔ Une conception d'ensemble par type de ports, de quai ou par séquences paysagères pourra être élaborée et faire l'objet d'un document spécifique.
- ➔ Les affichages de tarifs et de produits de vente doivent être intégrés aux installations.

### i - La sonorisation

L'utilisation de systèmes d'amplification des sons en extérieur est proscrite.

## 2 - Les installations temporaires

Les prescriptions portent sur les dispositions courantes. D'autres dispositions pourront être retenues à titre exceptionnel.

On considérera comme installations temporaires les constructions et aménagements démontables dont la durée d'exploitation sur les lieux n'excédera pas :

- pour les ports de type II, un mois en continu,

- pour les ports de type I, une semaine en continu.  
Le démontage des installations sera imposé entre chaque manifestation.

On distingue :

- les petites installations (kiosques, billetteries),
- les installations de halles d'exposition en toile.

#### **a - Implantation par rapport au bord à quai.**

On maintiendra une bande dégagée de 3 m à partir du bord à quai.

#### **b - Implantation par rapport au mur du quai haut**

On maintiendra une bande dégagée de 3 m entre le bord de la banquette de dégagement de pleine terre (située à 1,50 m de l'axe des pieds des arbres) et les installations. Dans certains cas, les installations pourront être accolées au mur du quai haut suivant la topographie et le plan général accepté.

#### **c - Emprise au sol (clos et couvert)**

Les installations ne devront pas présenter des séquences closes et couvertes de plus de 80 m de long d'un seul tenant. Un espacement de 5 m minimum sera prévu entre chaque unité.

#### **d - Hauteur**

- ➔ La hauteur utile maximale des petites installations (telles que kiosques, billetteries, etc.) est fixée à 3,5 m.
- ➔ La hauteur utile maximale des installations des halles d'exposition est fixée à un seul niveau d'exploitation et de plain-pied.

#### **e - Linéaire du bâti**

Les séquences bâties sur les ports de type II ne doivent pas excéder en principe la longueur de 60 m prise parallèlement à l'axe du fleuve avec une distance de 10 m entre les installations.

#### **f - Aspect architectural (matériaux, couleur, etc.)**

Outre les prescriptions énoncées pour les installations fixes, les halles d'exposition en toile seront en règle générale de couleur blanc écru.

#### **g - L'éclairage**

L'éclairage dominant doit être l'éclairage public; toutefois, les installations peuvent être éclairées à condition d'en doser la puissance.

#### **h - Les enseignes**

Le règlement de la publicité et des enseignes à Paris s'applique.

#### **i - Installations techniques**

Les appareils de production d'énergie, d'air pulsé, de climatisation ne doivent pas être apparents et doivent être munis d'isolation phonique.

#### **j - La sonorisation**

L'utilisation de systèmes d'amplification des sons en extérieur est proscrite.

## **B. LES BATEAUX**

### **I - Les établissements flottants**

### **II - Les bateaux à passagers**

### **III - Les bateaux-logement**

### **IV - Les bateaux de commerce**

## **I - Les établissements flottants**

Ces établissements, appelés aussi installations flottantes stationnaires, sont des installations fixes, tels que les pontons, haltes fluviales, notamment pour les programmes de services et animations, de restauration, de théâtres et d'autres activités d'animation. N'entrent pas dans cette catégorie les bateaux-logement.

Les lieux destinés à l'amarrage à poste fixe d'installations flottantes sont définis au plan de programmation générale des ports et quais, en fonction de la vocation des sites, des accès, de la sécurité et du plan d'eau, ainsi que de la durée; ces définitions ne sont donc pas l'objet du présent Cahier des prescriptions.

Les établissements flottants sont amarrés à quai et non fondés sur le lit de la rivière. Ces installations ne disposent pas de moyens de locomotion, si ce n'est pour changer d'emplacement ou aller en chantier et doivent toujours pouvoir être déplacées par la voie navigable. Ils ne doivent pas exiger d'équipements complémentaires sur quais, sauf branchements aux réseaux d'alimentation et d'égouts.

Le texte qui suit s'applique également aux bateaux navigants stationnés.

Les installations et aménagements sur le quai, qui seraient rendus nécessaires pour l'amarrage, l'accostage et l'exploitation des installations flottantes stationnaires, s'appliquent conformément au chapitre A du présent Cahier des prescriptions.

## **1 - Les dimensions**

Les dispositions énoncées ci-après peuvent être adaptées en fonction des spécificités des sites portuaires.

### **a - Hauteur**

➔ Le gabarit des établissements flottants est calibré par le passage sous les ponts évalué à la hauteur de l'installation principale à la retenue normale des eaux; quelle que soit la nature de l'installation, le tirant d'air maximum est de 6 m.

➔ Par ailleurs, la masse des bateaux en poste fixe doit chercher à limiter l'effet d'un écran entre les quais et la Seine. Par conséquent, les établissements flottants ne doivent pas excéder un étage sur le pont (utilisation de l'eau vive en partie immergée, avec hublots au-dessus du niveau de la flottaison). La hauteur (dessus de couverture) est limitée à 4 m au-dessus du niveau du pont. Seule une émergence supérieure peut être admise ponctuellement pour la "timonerie" ou belvédère, sur 15 % au maximum de la surface totale d'emprise.

➔ Les installations de navigation, grément, mâts, cheminées, cabines de pilotage, ouvrages tech-

niques nécessaires à la navigation ou spécifiques au bateau (notamment pour les bateaux anciens) sont autorisés au-delà des dimensions du gabarit de navigation dès lors qu'ils sont amovibles.

### **b - Longueur**

→ Sauf programme exceptionnel (par exemple reconstitution de la piscine "Deligny"), les installations sont limitées aux dimensions suivantes :

Ports et berges de type Ia : 40 m

Ports et berges de type Ib : 60 m (80 m pour les pontons d'embarquement)

Ports et berges de type IIa : 70 m

Il sera demandé des transparences et des discontinuités dans l'architecture des établissements flottants de plus de 40 m.

→ Le regroupement de plusieurs établissements flottants de plus de 70 m devra faire l'objet d'une étude spécifique.

### **c - Largeur**

La largeur maximale est limitée à 11,40 m.

### **d - Écart longitudinal entre les bateaux (entre poupes et proues)**

Un vide suffisant entre bateaux, dans le sens longitudinal, doit permettre de préserver des vues sur la Seine, modulées en fonction de la dimension des installations; celui-ci doit être au minimum de 5 m.

### **e - Écart du bord à quai**

Dans la mesure du possible, un écart du bord à quai au moins égal à la hauteur du quai, par rapport au niveau d'eau à la retenue normale pourra être imposé.

## **2 - L'aspect architectural**

Deux cas de figure peuvent se présenter selon la nature des installations :

- soit l'installation résulte d'une création adaptée à la fonction,
- soit l'installation résulte de la réutilisation de bateaux anciens traditionnels.

### **a - La composition générale et l'architecture**

→ Constructions nouvelles : les installations fixes flottantes, et plus particulièrement les pontons ne présenteront pas de références architecturales directes à l'architecture traditionnelle des bateaux. Seront plus particulièrement prohibés, les pastiches faisant référence aux bateaux de mer et à l'architecture navale "exotique" ou étrangère aux types fluviaux européens.

La référence à des types architecturaux immobiliers de construction urbaine sera refusée.

→ Réutilisation d'un bateau ancien ou d'une copie de bateau fluvial traditionnel : sauf modification complète d'une ancienne structure, les installations faites à partir de constructions anciennes (ou en copie) devront respecter l'aspect général du bateau originel et le type d'architecture fluviale qu'il représente. Des bateaux anciens, à "valeur patrimoniale" (même non protégés au titre de la loi de 1913) pourront être admis, même s'ils ne présentent pas un caractère fluvial, sous réserve du respect de leur aspect initial lors des travaux d'aménagement et d'entretien.

Dans ce cas, pourront être prohibées : les surélévations et extensions de cabines,  
les surélévations de ponts et roofs,  
les modifications susceptibles d'altérer leur originalité.

### **b - Les matériaux**

L'ensemble des structures apparentes, des remplissages et revêtements (coque, superstructures et couverture) sera réalisé à partir des matériaux suivants :

métal,

bois,

verre,

toile.

Le verre sera du type verre clair, non réfléchissant et non coloré.

### **c - Les ouvertures et vitrages**

→ Constructions nouvelles : les parois vitrées doivent être l'objet de créations propres aux projets d'établissements flottants.

→ Réutilisation d'un bateau ancien ou traditionnel : le respect des percements originels ou des types de percements et d'ouvertures particulières au bateau pourra être exigé.

### **d - Le couverture et les terrasses**

Les terrasses sur l'étage éventuel construit au-dessus du pont ne seront pas couvertes.

Les ponts et terrasses présenteront un aspect de métal ou de bois peint ou naturel. Les terrasses devront rester à l'air libre.

### **e - La coloration**

La coloration générale des installations devra tenir compte des sites et perspectives, en privilégiant les couleurs traditionnelles.

## **3 - Les éléments fonctionnels particuliers**

### **a - L'amarrage**

Les systèmes d'amarrage devront être intégrés à l'architecture du bateau; l'amarrage, l'écartement des quais, l'adaptation aux fluctuations du niveau du plan d'eau se feront :

- soit par écoires,

- soit par bras articulés fixés au quai et éventuellement intégrés aux passerelles d'accès. En cas d'intervention sur la poutre de couronnement du quai, l'ouvrage d'appui utilisera les matériaux traditionnels du quai,

- soit par des ducs d'Albe.

Rappel : les jetées en avancée sur le fleuve sont proscrites.

Des dispositions particulières pourront être imposées par types de ports.

### **b - Les passerelles**

Les passerelles devront présenter un aspect architectural léger et prolonger si possible l'aspect architectural du bateau; les garde-corps formant poutre pourront être refusés.

### **c - L'éclairage**

→ L'éclairage dominant doit être l'éclairage public; toutefois, les façades peuvent être éclairées à partir d'appareils fixés sur le bateau à condition d'en doser la puissance.

→ En l'absence d'éclairage public, et dans l'attente d'un schéma directeur, les installations seront réalisées à titre précaire.

- ➔ On évitera tout système d'éclairage trop violent, susceptible de gêner l'équilibre général des ambiances lumineuses dans lesquelles il s'inscrit. L'éclairage d' «appel» est prohibé.
- ➔ L'éclairage de sécurité (abords et accès) se fera à partir de l'établissement ou de la passerelle.
- ➔ L'éclairage du bateau à partir de points lumineux posés à quai est prohibé, sauf conception spécifique du quai.
- ➔ L'éclairage des accès sera réalisé depuis le bateau, le mât des enseignes ou les bornes signalétiques.

#### d - Les enseignes

La réglementation de la publicité et des enseignes à Paris s'applique. La devise du bateau s'ajoute, s'il y a lieu, à l'enseigne aux emplacements traditionnels (poupe ou proue) avec des lettres de hauteur inférieure à 25 cm.

Deux types de disposition d'enseignes sont déterminés :

- ➔ L'enseigne posée sur le couverture, verticalement et dans l'axe du bateau. Les dimensions maximales sont : - hauteur hors-tout de 0,80 m, - panneaux d'une hauteur de 0,40 m, - longueur hors tout de 2 m.

- ➔ L'enseigne sur la structure du bateau. L'enseigne sera positionnée du côté du quai d'accostage; la hauteur des lettres (peintes ou découpées et appliquées) ne dépassera pas 0,35 m. Les lettres ou les supports de lettres ne seront pas lumineux, mais pourront être éclairés par spots.

#### e - Équipements divers

Les équipements techniques tels que panneaux solaires, climatiseurs, paraboles, réservoirs placés à l'extérieur et visibles sont prohibés. Seuls les éléments techniques de navigation, d'ancrage, de manœuvres, de gréement et d'amarrage seront visibles.

## II - Les bateaux à passagers

Le texte qui suit s'applique essentiellement aux bateaux dont le port d'attache est à Paris. Les installations et aménagements sur le quai, qui seraient rendus nécessaires pour l'amarrage, l'accostage et l'exploitation des bateaux à passagers, s'appliquent conformément au chapitre A du présent Cahier des prescriptions.

### 1 - Les dimensions

Les dispositions énoncées ci-après peuvent être adaptées en fonction de la spécificité des ports d'attache.

#### a - Hauteur

- ➔ Le gabarit des bateaux est calibré par le passage sous les ponts, le tirant d'air maximum est de 6 m à la retenue normale des eaux (le tirant d'air doit être adapté à la période d'exploitation envisagée en fonction des variations prévisibles du niveau d'eau).
- ➔ Par ailleurs, la masse des bateaux en stationnement ne doit pas créer un écran trop important entre les quais et la Seine.
- ➔ Les installations de navigation, gréement, mâts, cheminées, cabine de pilotage, ouvrages tech-

niques nécessaires à la navigation, ou spécifiques au bateau (notamment pour les bateaux anciens) sont autorisés au-delà des dimensions du gabarit de navigation dès lors qu'ils sont amovibles ou escamotables.

#### b - Longueur

➔ Sauf programme exceptionnel, en particulier pour les bateaux de croisière avec hébergement, les longueurs sont limitées aux valeurs suivantes, en fonction de leur port d'attache :

ports de type Ia : 40 m  
ports de type Ib : 60 m  
ports de type IIa : 70 m

➔ Le regroupement de bateaux de plus de 70 m devra faire l'objet d'une étude spécifique.

#### c - Largeur

La largeur maximale est limitée à 11,40 m.

## 2 - L'aspect architectural

Deux cas de figure peuvent se présenter selon la nature des installations :  
- soit l'installation résulte d'une création adaptée à la fonction,  
- soit l'installation résulte de la réutilisation de bateaux anciens traditionnels.

#### a - La composition générale et l'architecture

➔ Bateaux neufs : les pastiches faisant référence systématiquement aux bateaux de mer et à l'architecture navale "exotique" ou étrangère aux types fluviaux européens sont prohibés.

La référence à des types architecturaux immobiliers de construction urbaine sera refusée.

➔ Réutilisation d'un bateau ancien ou d'une copie de bateau fluvial traditionnel : sauf modification complète d'une ancienne structure, les installations faites à partir de constructions anciennes (ou en copie) doivent respecter l'aspect général du bateau originel et le type d'architecture fluviale qu'il représente. Des bateaux anciens, à «valeur patrimoniale» (même non protégés au titre de la loi de 1913) pourront être admis, même s'ils ne présentent pas un caractère fluvial, sous réserve du respect de leur aspect initial lors des travaux d'aménagement et d'entretien. Dans ce cas, pourront être prohibées : les surélévations et extensions de cabines, les surélévations de ponts et roofs, les modifications susceptibles d'altérer leur originalité.

#### b - Les matériaux

➔ L'ensemble des structures apparentes, des remplissages et revêtements (coque, superstructures et couverture) sera réalisé à partir des matériaux suivants : - métal, - bois, - verre, - toile.

Le verre sera du type verre clair, non réfléchissant et non coloré.

#### c - Les ouvertures et vitrages

➔ Constructions nouvelles : les parois vitrées doivent être l'objet de créations propres aux projets d'établissements flottants.

→ Réutilisation d'un bateau ancien ou traditionnel : les percements et ouvertures devront respecter le style du bateau.

#### **d - Le couvrement et les terrasses**

Les terrasses sur l'étage éventuel construit au-dessus du pont ne seront pas couvertes.

Les ponts et terrasses présenteront un aspect de métal ou de bois peint ou naturel. Les terrasses devront rester à l'air libre.

#### **e - La coloration**

La coloration générale des installations devra tenir compte des sites et perspectives, en privilégiant les couleurs traditionnelles.

### **3 - Les éléments fonctionnels particuliers**

#### **a - L'amarrage**

Les systèmes d'amarrage devront être intégrés à l'architecture du bateau; l'amarrage, l'écartement des quais, l'adaptation aux fluctuations du niveau du plan d'eau se feront :

- soit par bras articulés avec flotteurs fixés au quai et éventuellement intégrés aux passerelles d'accès; en cas d'intervention sur la poutre de couronnement du quai, l'ouvrage d'appui utilisera les matériaux traditionnels du quai,
- soit par des ducs d'Albe.

Rappel : les jetées sont proscrites.

Des dispositions particulières pourront être imposées par types de ports.

#### **b - Les passerelles**

Les passerelles devront présenter un aspect architectural léger et prolonger si possible l'aspect architectural du bateau; les garde-corps formant poutre pourront être refusés.

#### **c - L'éclairage**

→ Sur le port d'attache, l'éclairage dominant doit être l'éclairage public. En l'absence d'éclairage public, et dans l'attente d'un schéma directeur, les installations seront réalisées à titre précaire.

→ On évitera tout système d'éclairage embarqué, susceptible de gêner l'équilibre général des ambiances lumineuses dans lesquelles il s'inscrit, et pouvant provoquer un éblouissement des usagers du plan d'eau et des berges et des habitants des immeubles riverains.

→ L'éclairage de sécurité (abords et accès) se fera à partir du bateau, ou le cas échéant du mât des enseignes, ou des bornes signalétiques.

→ L'éclairage du bateau à partir de points lumineux posés à quai est prohibé, sauf conception spécifique du quai.

#### **d - Les enseignes**

La réglementation de la publicité et des enseignes à Paris s'applique.

La devise du bateau s'ajoute, s'il y a lieu, à l'enseigne aux emplacements traditionnels (poupe ou proue) avec des lettres de hauteur inférieure à 25 cm.

Deux types de disposition d'enseignes sont déterminés :

1- L'enseigne posée sur le couvrement, verticalement et dans l'axe du bateau.

Les dimensions maximales sont : - hauteur hors-tout de 0,80 m  
- panneaux d'une hauteur de 0,40 m  
- longueur hors tout de 2,00 m.

2- L'enseigne sur la structure du bateau.

La hauteur des lettres (peintes ou découpées et appliquées) ne dépassera pas 0,35 m.

Les lettres ou le support de lettres ne seront pas lumineux, mais pourront être éclairés par spots.

#### **e - Les équipements divers**

Les équipements techniques tels climatiseurs, paraboles, réservoirs placés à l'extérieur et visibles sont prohibés. Seuls les éléments techniques de navigation, d'ancrage, de manœuvres, de gréement et d'amarrage seront visibles.

#### **f - La sonorisation**

L'utilisation de systèmes d'amplification des sons est limitée au besoin d'information dans la limite de l'enceinte du bateau.

### **III - LES BATEAUX-LOGEMENT**

Le texte qui suit s'applique aux bateaux dont le port d'attache est à Paris.

#### **1 - Les dimensions**

Les dispositions énoncées ci-après peuvent être adaptées en fonction de la spécificité des ports d'attache.

Les installations et aménagements sur le quai, qui seraient rendus nécessaires pour l'amarrage et l'accostage des bateaux-logement, s'appliquent conformément au chapitre A du présent Cahier des prescriptions (amarres, passerelles, boîtes aux lettres, etc.).

#### **a - Hauteur**

→ Le gabarit des bateaux est calibré par le passage sous les ponts évalué à la hauteur de l'installation principale (retenue normale des eaux), quelle que soit la nature de l'installation; le tirant d'air maximum est de 6 m.

→ Par ailleurs, la masse des bateaux en stationnement ne doit pas créer un écran trop important entre les quais et la Seine. Par conséquent, les bateaux ne doivent pas excéder un niveau habitable. Seule une émergence supérieure peut être admise ponctuellement pour la timonerie et les écoutes, sur 15 % au maximum de la surface totale d'emprise. Ainsi, tout projet de création ou de transformation de bateau ne pourra donner lieu à une surélévation.

→ Les installations de navigation, gréement, mâts, cheminées, cabine de pilotage, ouvrages techniques nécessaires à la navigation ou spécifiques au bateau (notamment pour les bateaux anciens) sont autorisés au-delà des dimensions du gabarit de navigation dès lors qu'ils sont amovibles.

#### **b - Longueur**

Sauf programme exceptionnel, la longueur maximale des bateaux est 40 m.

### c - Largeur

La largeur maximale est limitée à 6 m.

## 2 - L'aspect architectural

L'installation de bateaux-logement sur la Seine, dans Paris doit participer à la qualité exceptionnelle de l'espace. L'échelle des lieux et la qualité de l'espace justifient l'application de contraintes destinées à maintenir les formes et les dimensions des ouvrages qui résultent d'un équilibre façonné par l'histoire. En conséquence, le présent document privilégie les bateaux "traditionnels" pour les bateaux-logement, notamment à partir du modèle dominant de la péniche de 38,50 m.

Deux cas de figure peuvent se présenter selon la nature des installations :

- soit l'installation résulte d'une création adaptée à la fonction,
- soit l'installation résulte de la réutilisation de bateaux anciens traditionnels.

A choix égal, le réemploi de bateaux anciens fluviaux sera privilégié.

### a - La composition générale et l'architecture

→ Bateaux neufs : les pastiches faisant référence systématiquement aux bateaux de mer et à l'architecture navale "exotique" ou étrangère aux types fluviaux européens sont prohibés.

La référence à des types architecturaux immobiliers de construction urbaine sera refusée.

→ Réutilisation d'un bateau ancien ou d'une copie de bateau fluvial traditionnel : sauf modification complète d'une ancienne structure, les installations faites à partir de constructions anciennes (ou en copie) doivent respecter l'aspect général du bateau originel et le type d'architecture fluviale qu'il représente. Des bateaux anciens, à "valeur patrimoniale" (même non protégés au titre de la loi de 1913) pourront être admis, même s'ils ne présentent pas un caractère fluvial, sous réserve du respect de leur aspect initial lors des travaux d'aménagement et d'entretien.

Dans ce cas, pourront être prohibées :

- les surélévations et extensions de cabines,
- les surélévations de ponts et roofs,
- les modifications susceptibles d'altérer leur originalité.

### b - Les matériaux

→ L'ensemble des structures apparentes, des remplissages et revêtements (coque, superstructures et couverture) sera réalisé à partir des matériaux suivants : - métal,

- bois,
- verre,
- toile.

Le verre sera du type verre clair, non réfléchissant et non coloré.

### c - Les ouvertures et vitrages

→ Constructions nouvelles : les parois vitrées doivent être l'objet de créations propres aux projets d'établissements flottants.

→ Réutilisation d'un bateau ancien ou traditionnel : les percements et ouvertures devront respecter le style du bateau.

### d - Le couvrement et les terrasses

→ Les terrasses situées au-dessus du pont ne seront pas couvertes.

→ Les ponts et terrasses présenteront un aspect de métal ou de bois peint ou naturel. Les terrasses devront rester à l'air libre.

### e - Les serres

Les serres en excroissance sont prohibées.

### f - Paravents

Les écrans et les paravents sont proscrits ; le pont doit rester dégagé ; les bacs à fleurs doivent être mobiles et transportables.

### g - La coloration

La coloration générale des installations devra tenir compte des sites et perspectives, en privilégiant les couleurs traditionnelles.

## 3 - Les éléments fonctionnels particuliers

### a - L'amarrage

→ Les systèmes d'amarrage devront être intégrés à l'architecture du bateau ; l'amarrage, l'écartement des quais, l'adaptation aux fluctuations du niveau du plan d'eau se feront :

- soit par écoires,
- soit par bras articulés fixés au quai et éventuellement intégrés aux passerelles d'accès ; en cas d'intervention sur la poutre de couronnement du quai, l'ouvrage d'appui utilisera les matériaux traditionnels du quai,
- soit par des ducs d'Albe.

→ L'installation de bateaux-logement groupés devra privilégier un ordonnancement (par exemple : même écart du bord à quai et regroupement par bateau de taille homogène).

→ Un écart de 5 m entre les poupes et proues des bateaux installés en linéaire doit être respecté.

### b - Les passerelles

Les passerelles devront présenter un aspect architectural léger et s'intégrer à l'architecture du bateau (matériau, couleur).

### c - L'éclairage

On évitera tout système d'éclairage trop violent, susceptible de gêner l'équilibre général des ambiances lumineuses dans lesquelles il s'inscrit.

L'éclairage de sécurité (abords et accès) se fera à partir du bateau ou de la passerelle.

L'éclairage du bateau à partir de points lumineux posés à quai est prohibé.

L'éclairage des accès sera réalisé depuis le bateau.

### d - Les enseignes

Toute enseigne est interdite, en dehors de la devise du bateau dans le respect de la réglementation.

Les lettres ou les supports de lettres ne seront pas lumineux.

### e - Équipements divers

Les équipements techniques tels climatiseurs, paraboles, réservoirs placés à l'extérieur et visibles

sont prohibés ainsi que les bornes d'alimentation en eau et électricité posées en bord à quai. Seuls les éléments techniques de navigation, d'ancrage, de manœuvres, de gréement et d'amarrage seront visibles.

## IV - LES BATEAUX DE COMMERCE

Les bateaux de commerce sont ceux affectés au transport de marchandises.

Les bateaux de commerce exploitant sur Paris devront présenter une bonne qualité d'aspect en termes de couleurs et matériaux.

Les équipements fonctionnels d'amarrages, de manutention et les dispositifs de sécurité feront l'objet d'une étude spécifique. Leur intégration devra tenir compte des sites et perspectives.

## ANNEXE

### LEXIQUE DES ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX ET TECHNIQUES

#### BATEAUX

Tout ce qui se trouve sur l'eau, motorisé ou pas, et qui flotte, est un bateau, avec une immatriculation.

La classification des bateaux est la suivante :

- ➔ Bateaux de plaisance (jusqu'à 24 m), dont les bateaux-logement.
- ➔ Bateaux de commerce.
- ➔ Bateaux à passagers qui doivent être répertoriés en trois catégories
  - avec sièges, assurant la promenade de touristes; ces bateaux sont en port d'attache, et hormis les bateaux-bus, ils ne font pas d'escales,
  - avec sièges et tables assurant de la restauration en navigation, ces bateaux sont en port d'attache et ne font pas d'escales,
  - avec sièges et tables assurant la restauration, et salles polyvalentes; ces bateaux utilisent les escales en temps partagé.
- ➔ Établissements recevant du public en stationnement, en deux catégories,
  - motorisés pour éventuellement changer de site ou aller en chantier,
  - non motorisés, mais se déplaçant pour aller en chantier.

#### BERGE

Bord d'un cours d'eau

#### BIEF

Parcours entre deux écluses en canal, ou plan d'eau entre deux barrages en rivière.

#### BITTE D'AMARRAGE

Billot de bois ou de fer servant à amarrer à terre.

#### BOLLARD

Organe d'amarrage à terre ou sur un bateau (voir aussi «bitte d'amarrage»).

#### CARACTÉRISTIQUES DE LA PIERRE

On distingue les critères suivants :

- Carrières de référence
- Couleur de la pierre
- Dureté de la pierre
- Géivité
- Grain
- Pose et jointoiement
- Taille

#### COURONNEMENT

Traitement du bord de quai par une rangée de grandes pierres appareillées ou une poutre en béton armé ou un fer horizontal sur palplanches.

- ➔ Couronnement en pierre :
  - pierres de taille appareillées, à joint vif
  - dimensions : longueur 1,20 m environ, hauteur 0,33 à 0,35 m, profondeur 0,40 à 1,00 m.
- ➔ Bordurage en saillie en bord à quai :
  - la pierre de couronnement est rehaussée pour former une protection,
  - la hauteur ne doit pas dépasser 0,40 m,
  - l'épaisseur est celle de la pierre de couronnement 0,60 m en général (0,40 m au minimum).

#### DUC D'ALBE

Pilotis d'amarrage plantés dans le lit du cours d'eau destinés à l'accostage des bateaux à l'écart des quais ou des berges en l'absence de quais droits.

- ➔ Ils doivent émerger du niveau de retenue normale des eaux du fleuve pour assurer la tenue des bateaux en période de crue. Leur section est déterminée par la résistance aux efforts notamment à l'accostage.
- ➔ Ils peuvent être décomposés en deux ou trois cylindres reliés entre eux par des pièces horizontales pour renforcer la tenue ou réduire les sections. Des bollards peuvent y être ajoutés pour l'amarrage.
- ➔ Ils peuvent être peints.

## ECOIRE

Pièce de bois ou de métal destinée à tenir le bateau écarté de la rive.

## ESTACADE

Jetée à claire-voie, formée de grands pieux et établie dans un port ou un cours d'eau pour fermer un passage, protéger des travaux, etc..

## GABION

Paroi verticale, perré ou digue réalisés par des blocs de pierre ou de béton imbriqués les uns dans les autres de manière aléatoire, mais autoportant; les gabions restent apparents et constituent un ouvrage en perré économique. Les gabions peuvent être aussi réalisés par blocs de petites pierres préparés dans un sac en grillage et assisés sur place.

## HAUTEUR UTILE

On considérera comme hauteur utile, la hauteur rendue nécessaire pour assurer le clos et le couvert lorsque l'on fait appel à un dispositif architectural minimum (exemple le faitage pour une couverture en pente, l'acrotère pour un couvrement plat). L'usage d'éléments architecturaux expressifs (mâts, portiques extérieurs, etc.) peut ne pas être compté dans la hauteur utile, de même les accessoires (ventilations, éclairage, machinerie).

## INSTALLATIONS FIXES

Installation (aménagement ou local d'exploitation) destinée à être maintenue pendant la durée d'exploitation établie par la convention d'amodiation du Domaine Public Fluvial.

## INSTALLATIONS TEMPORAIRES

Installation (généralement outillage technique et toiles de tentes) destinée à une manifestation temporaire comme les expositions, salons.

## JETÉE

Ouvrage enraciné dans le rivage et établi pour permettre l'accès d'une installation portuaire, pour faciliter les manœuvres des bateaux et navires dans les chenaux d'accès à un port.

## LISSE DE BORD à QUAI

La lisse de bord à quai est "un mobilier de défense" destiné essentiellement à prévenir des chutes de véhicules dans le fleuve. La lisse est constituée d'un fer disposé longitudinalement en bord à quai, juste en arrière des pierres de rive, à 25 cm de hauteur du quai et porté par des pattes métalliques distantes de 30 à 50 cm.

Trois modèles ont été utilisés :  
le fer en "L" ou en "U" sur pattes métalliques  
le fer à section cylindrique sur pattes en fer à cheval  
le fer à section carrée sur pattes de même forme

La lisse de bord à quai peut être remplacée par le relevé ou un bordurage de la pierre de couronnement. Lisse de port : protection située sur la face supérieure d'un quai, d'un bajoyer ou d'un appontement et destinée à éviter les glissades ou chutes.

«Pour que les voitures qui viennent charger ou décharger des marchandises sur un port ne puissent être entraînées ou précipitées dans l'eau, on établit à 1 m du couronnement, une lisse en charpente faisant une saillie de 0,40 m sur le pavage. Cette lisse se compose d'une solive horizontale de 0,20 m x 0,20 m arrondie sur la face supérieure et portée par des potelets noyés dans un massif en maçonnerie accolé au mur de quai (De Lagrené. Cours de navigation intérieure, 1869)».

## MOBILIER DE DÉFENSE

On appelle "mobilier de défense" les installations destinées à limiter l'accès ou le stationnement des véhicules sur l'espace public.

L'un des modèles de référence du catalogue de la Ville de Paris est la "borne Passy" (diamètre de 0,30 m au minimum et hauteur 0,45 m).

## MÛELLONNAGE DE PIERRE CALCAIRE

- ➔ Pierres assisées des parois verticales
  - moellons en pleine pierre (profondeur 15 cm au minimum)
  - forme globale des moellons : pierres rectangulaires, grossièrement équarries de 0,20 par 0,40 m
  - épaisseur de jointolement : 1 à 3 cm
  - parement d'aspect taillé
  - jointolement achevé au nu du parement de pierre
- ➔ Moellonnage type opus incertum (d'usage plus rare)
- ➔ Moellonnage des perrés

les moellons sont en pleine pierre (profondeur 15 cm au minimum)  
forme globale des moellons : pierres rectangulaires, grossièrement équarries de 0,20 par 0,40 m  
épaisseur de jointolement : 1 à 3 cm  
le parement sera d'aspect taillé  
jointolement achevé au nu du parement de pierre

## PALPLANCHES

Poutrelles métalliques qui s'emboîtent bord à bord avec d'autres pour former une cloison étanche ou un soutènement de rive.

## PARAPET

Ouvrage en pierre formant garde-corps au sommet du mur de quai haut. En cas d'ouvrages sur des murs de quai haut de faible hauteur, ou à niveau de la berge, le parapet peut faire fonction de protection anti-crue.

## PERRÉ

Le perré est un mur de soutènement incliné, construit généralement en pierres sèches, plus tardivement maçonnées, rapporté sur les berges pour les protéger de l'affouillement et la dégradation par le clapot et les rongeurs.

Le caractère du perré est d'être plus «rustique» que le mur vertical; il est constitué en général de moellons de pierre éclatée sur toutes les faces posés à joint vif ou sur un très faible lit de mortier.

## PLACAGE

Paroi de revêtement mince en pierre ou en béton destinée à former un parement en complément de la structure porteuse d'un ouvrage.

Le placage de pierre est prohibé sur les berges en raison de la fragilité qui confère un aspect médiocre aux ouvrages à l'usure et l'absence de résistance aux épaufrures.

## P.H.E.N

Plus Hautes Eaux Navigables : niveau atteint en période de crue à partir duquel la navigation peut être interdite pour des raisons techniques (manque de hauteur libre sous les arches de ponts) ou pour des raisons de sécurité (vitesse du courant).

## PORT

Espace aménagé pour l'embarquement et le débarquement du fret et des passagers.

## POUTRE DE RIVE

Ensemble des pierres de couronnement formant rive de quai ou rive maçonnée en béton armé.

## QUAI

Le quai est une section de rivage, de rive ou de berge aménagée de manière à permettre l'accostage des bateaux et le déchargement aisé des passagers et des marchandises.

## TIRANT D'EAU

Distance, hauteur d'enfoncement du bateau sous la ligne de flottaison.

## TIRANT D'AIR

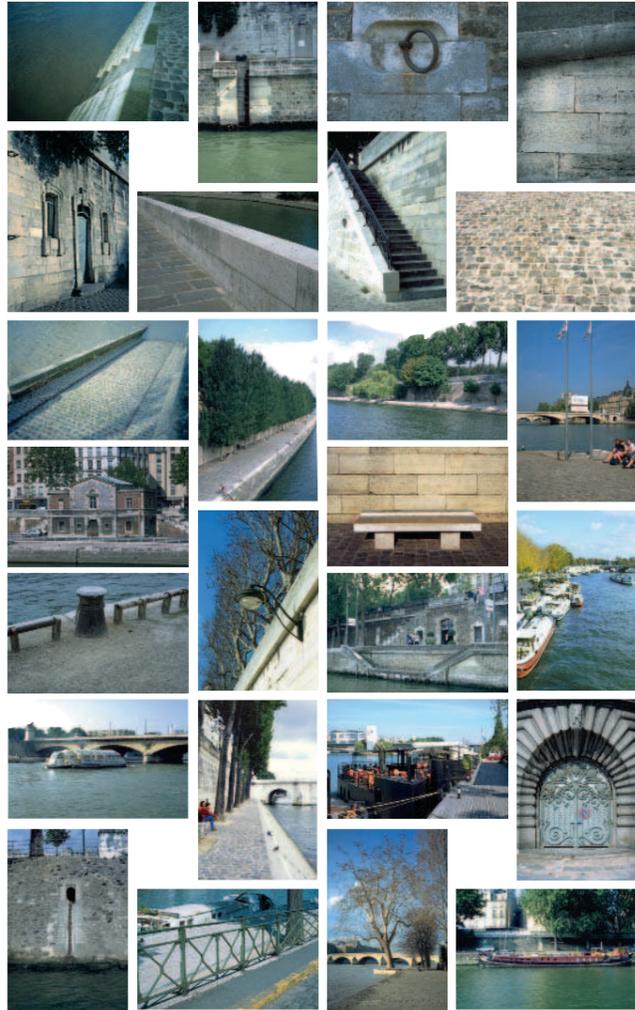
Distance verticale entre la ligne de flottaison et le point le plus élevé du bateau.

### Extraits ou d'après :

- Le Dictionnaire technique et administratif de la navigation intérieure, de Henri BERNA, Berger-Levrault éditeur.
- Le petit Larousse illustré - 1997
- Le glossaire édité par le Secrétariat d'État chargé des Transports Routiers et Fluviaux - 1988.

### ABRÉVIATIONS

P.H.E.N	Plus Hautes Eaux Navigables
POS	Plan d'Occupation des Sols
P.S.M.V	Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
R.G.P	Règlement Général de Police
R.P.P	Règlement Particulier de Police



Mairie de Paris – Atelier parisien d'urbanisme – Port Autonome de Paris – Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Paris

## Annexe 2 Données essentielles relatives aux impacts sur la circulation

### Evolutions récentes de la circulation

L'évolution naturelle de la circulation dans Paris est une baisse tendancielle d'environ 2 % à 3 % par an. En quelques années, le trafic automobile a donc baissé et permet d'imaginer des aménagements qui n'étaient pas réalisables avant (d'où ce projet de piétonisation de la rive droite aujourd'hui, quelques années après la rive gauche).

Ainsi, sur la voie Georges Pompidou, au niveau du tunnel des Tuileries, **le trafic en journée a baissé en moyenne de 23 % entre 2011 et 2014** (grâce aux aménagements réalisés en 2012 – feux tricolores – plus la baisse tendancielle de la circulation). En heure de pointe du matin, on est passé de 4 300 à 2 700 véhicules/heure (- 27 %), et en heure de pointe du soir, de 3 300 à 2 700 véhicules/heure (- 19 %).

### Trafic de transit sur la voie Georges Pompidou

Les résultats d'une enquête de 2010 indiquent que le taux de transit à travers Paris en provenance des grandes entrées de l'ouest par la voie Georges Pompidou (VGP) est relativement faible :

- Depuis le quai du Point du Jour en entrée sur la VGP depuis Boulogne, seuls 9 % des véhicules effectuent un transit complet à travers Paris le matin ; le soir seulement 5 % ;
- Si on prend les sept grandes entrées ouest, le taux cumulé de transit représente 6 % des entrées retrouvées porte de Bercy le matin ; le soir seulement 3 %.

Les véhicules se déplaçant depuis les communes voisines sont donc minoritaires.

### Résultats des études de circulation

Pas d'impact pour la circulation en dehors de Paris – impact très localisé dans le centre de Paris :

- Pour les deux scénarios de fermeture étudiés et soumis à la concertation (tunnels inclus ou non), **les reports de circulation sont essentiellement localisés dans le centre de Paris**. Les axes supportant les plus forts impacts sont les quais hauts de la rive droite et le boulevard St Germain. De faibles impacts sont observés sur le boulevard périphérique, et très peu d'impact en dehors de Paris. (A noter que les conditions de circulation se sont améliorées sur le périphérique grâce au passage de la vitesse à 70 km/h, créant ainsi des réserves de capacité.)
- Les reports de circulation calculés par la modélisation sont absorbables sans modifier la capacité des axes de circulation, comme par exemple :
  - Quai des tuileries, le débit est aujourd'hui de 1700 veh/h ; lors de la crue de février 2013 on comptait 2700 veh/h. La modélisation prévoit jusqu'à 640 véhicules de plus par heure **au maximum**, à l'heure de pointe du soir et sur un tronçon ponctuel (pour un maximum de 580 veh/h le matin, ponctuellement aussi), c'est donc absorbable.
  - Boulevard St Germain, un débit aujourd'hui de 1850 veh/h, et une capacité atteignant 2200 veh/h lors de la crue de février 2013. La modélisation prévoit jusqu'à 250 véhicules de plus par heure **au maximum**, à l'heure de pointe du matin et sur un tronçon ponctuel (pour un maximum de 140 veh/h le soir, ponctuellement aussi), c'est donc absorbable.
- Le scénario de fermeture complète qui a été retenu présente moins de saturation que la fermeture partielle qui entraînait un point d'étranglement à la sortie d'Edouard Colonne.
- L'étude montre que l'augmentation du temps de parcours sur les quais hauts entre Concorde et le quai Henri IV est de 8 mn en heure de pointe du soir (temps de parcours passant de 16 à 24 minutes) et de 11 minutes en heure de pointe du matin (temps de parcours passant de 12 à 23 minutes).

- La gestion des carrefours sera simplifiée sur les quais hauts (grâce à la fermeture des accès aux quais bas).

### Analyse des résultats

Ces résultats sont des **résultats théoriques de modélisation**, qui ne prennent pas en compte les modifications de comportement. Ainsi, dans le cas de la congestion sur les quais hauts qui remonteraient jusqu'au pont du Carrousel, la Ville sait d'expérience que les automobilistes changeront de trajet et éviteront ce secteur ; **la congestion sera donc moindre que prévu par les modèles**. Ainsi, l'expérience de la rive gauche a montré que la réalité est davantage favorable que les simulations et que la circulation s'adapte aux aménagements réalisés : les pertes de temps de parcours effectives aujourd'hui sont bien moindres que ce qui avait été prévu par les modélisations.

La Ville de Paris **assume complètement le fait d'inciter à l'abandon de son véhicule personnel**. C'est bien **cette évolution des comportements, cette « évaporation » de la circulation** (adaptation des déplacements : moins de voitures) qui est recherchée. L'objectif de tels aménagements est d'améliorer la qualité de vie, de proposer de nouveaux lieux de vie dans Paris, et aussi de réduire la circulation automobile. **La lutte contre la pollution est un enjeu majeur qui réclame des actions fortes en matière de réduction de la circulation automobile.**

L'impact du projet de piétonisation des Berges reste essentiellement **limité à l'hyper-centre de Paris, avec un impact similaire à la situation connue en cas de crue de la Seine ou lors de la tenue de l'opération « Paris Respire » sur les Berges**. La Ville ne nie pas l'impact qu'aura la piétonisation des Berges : des difficultés de circulation seront certainement observées, principalement sur les quais hauts rive droite, mais ces difficultés ne devraient perdurer que quelques mois avant que les usagers ne modifient leur comportement.

### Cartes de capacité et d'affectation de trafic extraites du modèle dans le cadre des études

Elles sont téléchargeables sur le site [www.paris.fr](http://www.paris.fr) (avec d'autres éléments du dossier d'enquête publique).

## Annexe 3 Prescriptions en zones bleue et rouge du PPRI

### Les dispositions générales du PPRI sont les suivantes :

1) Sont exemptés des dispositions du présent chapitre, les équipements et infrastructures techniques liés à l'exercice des missions de services publics relevant des dispositions des sous-chapitres 1 et 2 du chapitre IV du présent règlement.

2) Conformément à l'article 5, 3<sup>ème</sup> alinéa du décret n° 95-1089 relatif aux plans de prévention des risques naturels majeurs, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

### Les prescriptions définies dans le règlement du PPRI pour la zone rouge sont les suivantes :

0) Sont considérées comme activités liées à la zone rouge

- les activités portuaires et les équipements, postes de transit et installations de stockage et de transformation associées ;
- l'exploitation de la voie d'eau, y compris les services de secours et de surveillance ;
- le transport de personnes ou de marchandises par eau, par fer ou par route ;
- les activités permettant l'animation touristique des berges et du fleuve.

1) Sont admis, sous réserve d'être destinés à des activités liées à la zone rouge

- la reconstruction de bâtiments dans la limite de la surface hors œuvre nette existante ;
- les constructions et les équipements techniques nécessaires aux activités présentes dans la zone, y compris les kiosques liés à l'exploitation du transport fluvial de passagers ;
- en période à moindre risque de crue 1 : les aménagements temporaires, démontables ou mobiles. En dehors de cette période, des aménagements temporaires, démontables ou mobiles peuvent être admis pour des activités événementielles au vu de la situation hydrologique et météorologique des jours précédant l'événement et sous la condition que ces aménagements soient démontés et transportés hors d'atteinte de la crue lorsque, au vu des prévisions de montée des eaux, la crue est susceptible de les atteindre ou de les rendre inaccessibles dans un délai de 24 heures.

2) Sont admis sur le fleuve et dans le bassin de l'Arsenal :

- les bateaux, péniches, pontons, établissements flottants, etc.

3) Le changement de destination de locaux situés en dessous de la cote des PHEC ne peut s'effectuer qu'au profit d'équipements ou d'activités liés à la zone rouge.

4) Le changement de destination de locaux existants à la date d'entrée en vigueur du présent règlement et situés au-dessus de la cote des PHEC peut s'effectuer au profit d'équipement, d'activités ou de gestion liés à la zone rouge ainsi qu'au profit d'activités artisanales, commerciales ou industrielles.

5) Les stockages existants de produits polluants ou dangereux et l'activité d'installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas en rapport avec les activités liées à la zone rouge doivent être supprimés ou rendus inoffensifs pour l'environnement par des mesures appropriées.

Lorsque le stockage de produits polluants ou dangereux ou l'activité d'installations classées sont en rapport avec les activités liées à la zone rouge, toutes dispositions visant à éviter une pollution des eaux du fleuve en crue par ces produits ou activités devront être prises. Ces mesures et dispositions doivent être prises dans un délai maximum de cinq ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent plan.

6) Le stockage en dessous de la cote des PHEC de biens coûteux ou sensibles qui ne sont pas en rapport avec le fonctionnement d'activités liées à la zone rouge ou présents à la date d'entrée en vigueur du présent règlement est interdit.

7) Pour le stockage de biens coûteux ou sensibles en rapport avec le fonctionnement lié à la zone rouge ou présents à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, des dispositions visant à protéger ces biens doivent être prises dans un délai de cinq ans.

8) Lors de travaux d'aménagement ou de rénovation, ou préalablement à toute augmentation de la puissance distribuée, les compteurs d'électricité et de gaz doivent être installés au-dessus des PHEC.

En cas d'impossibilité technique ou de difficulté d'insertion dans le paysage urbain, ils peuvent être installés dans une enveloppe étanche à une cote comprise entre la cote des PHEC minorée de un mètre cinquante centimètres et la cote des PHEC.

9) Des dispositifs visant à empêcher la remontée de la crue par les réseaux doivent être installés dans un délai de cinq ans.

10) Les équipements ou constructions neufs ne doivent pas avoir pour effet de réduire les capacités d'écoulement du fleuve en crue. Lorsqu'un programme doit être réalisé en plusieurs tranches dans un intervalle de temps de moins de cinq ans, la totalité de l'opération est prise en compte pour la détermination de l'impact sur la capacité d'écoulement du fleuve en crue. La détermination de l'impact de l'écoulement s'effectue pour une construction, un équipement, un ensemble de constructions ou d'équipements par secteur hydraulique homogène. Les secteurs hydrauliques sont :

- de la limite de Paris à l'amont du fleuve à l'axe du pont d'Austerlitz
- de l'axe du pont d'Austerlitz à l'axe de la passerelle des Arts
- de l'axe de la passerelle des Arts à l'axe du pont de Bir-Hakeim
- de l'axe du pont de Bir-Hakeim à la limite communale aval de Paris
- la section du fleuve attenante au bois de Boulogne.

11) Les aménagements permanents doivent être construits avec des matériaux et suivant des techniques permettant de supporter le passage de la crue et la décrue sans dommage structurel et sans créer de dommages directs ou indirects à l'environnement. Ces aménagements veilleront aussi à garantir la sécurité des superstructures et biens meubles maintenus en place pendant la crue.

12) L'occupation du fleuve et du bassin de l'Arsenal ne doit pas avoir pour effet d'aggraver directement ou indirectement les risques pendant la crue. L'ancrage et l'amarrage des bâtiments, établissements et matériels flottants doivent être adaptés aux contraintes de crues jusqu'aux plus hautes eaux connues.

**Les prescriptions définies dans le règlement du PPRi pour la zone bleue sont les suivantes :**

**0 - Remarque liminaire**

1) Sont exemptées des dispositions du présent chapitre les unités foncières bâties ou non bâties dont l'altitude est supérieure ou égale à la cote des PHEC et dont l'accès reste possible par une voirie publique ou privée non inondée. Par convention, le site des Halles est inclus dans la zone bleu clair, est rattaché à la PHEC 33,50 m IGN 69 et ne peut bénéficier de l'exemption prévue à cet alinéa.

2) Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux unités foncières représentées en bleu (clair ou sombre) sur les cartes de zonage. Les hachures n'indiquent qu'une présomption de positionnement de l'altitude de la parcelle au-dessus des PHEC et ne correspondent pas à un souszonage particulier.

3) L'altitude d'une unité foncière est déterminée par levé de géomètre en considérant la cote du point le plus bas de l'unité foncière, exprimée dans le référentiel IGN 69 et arrondie aux 5 centimètres supérieurs. Par convention, lorsque cette altitude ne peut être déterminée, notamment en raison des constructions existantes, l'altitude considérée est celle du plancher du rez-de-chaussée des constructions.

4) Les dispositions prévues aux articles 1 à 7 du présent chapitre sont complémentaires.

**1 - Dispositions générales**

1) Dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent plan, puis à chaque modification de l'exposition aux risques d'inondation (modification du bâti, modification substantielle des biens stockés ou des conditions de stockages), les propriétaires ou responsables de produits polluants ou dangereux ou de biens sensibles ou coûteux stockés de manière permanente en dessous de la cote des PHEC doivent déclarer à leurs assureurs l'existence de ces stockages, les mesures de prévention prises sur le bâti pour protéger ces stockages et les mesures qu'ils s'engagent à prendre à l'annonce par le préfet de police de l'existence d'une situation de risque.

2) Les machineries ou les équipements vitaux dans les bâtiments tels que les arrivées et les compteurs d'eau, les centraux téléphoniques, les ascenseurs, les installations de climatisations... installés après la date d'entrée en vigueur du présent plan doivent être protégés par un cuvelage, un local technique étanche ou tout autre dispositif de protection. Des dispositions visant à protéger les installations existantes doivent être prises lors d'opérations de gros entretien ou de restauration de ces installations.

3) Les compteurs d'électricité et de gaz doivent, sauf impossibilité technique majeure, être installés au-dessus de la cote des PHEC préalablement à toute augmentation de la puissance distribuée.

4) La division de logements existants ayant une partie ou la totalité de leur plancher en dessous de la cote des PHEC est autorisée si chaque logement issu de la division respecte la condition qu'au moins 50% de la SHON du logement est située au-dessus de la cote des PHEC.

5) Les établissements existants relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement doivent être organisés de manière à éviter toute atteinte à l'environnement liée à la submersion des installations. Tout dispositif approprié (cuvelage, installations permanentes de pompes, surélévation des produits polluants...) peut être mis en œuvre.

L'évaluation des risques et les dispositions prises à cet effet doivent être détaillées dans un registre qui sera tenu sur le site à la disposition du service technique d'inspection des installations classées de la préfecture de police et de la brigade des sapeurs-pompiers de Paris. Les gestionnaires de ces établissements disposent d'un an à compter de la date d'entrée en vigueur du présent plan pour évaluer les risques et établir le registre précité. Ils disposent d'un délai de cinq ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent plan pour mettre en œuvre les dispositifs appropriés à la prévention des atteintes à l'environnement.

6) La construction ou la reconstruction de SHON sur une unité foncière est limitée à la SHON existante à la date d'opposabilité du PPRI toutes destinations confondues augmentée de 20%, à l'exception des secteurs stratégiques pour le développement économique et social de Paris ou d'intérêt national, et des équipements publics, semi-publics ou privés à caractère social, éducatif, culturel ou sportif, qui font l'objet de mesures renforçant les dispositions générales prévues aux articles III-C-2 et III-C-3, ainsi que des unités foncières en dent creuse définies au chapitre V du règlement relatif à la terminologie. La SHON des équipements relevant du chapitre III-C-3 n'est pas prise en compte pour l'application du présent alinéa.

**2 - Dispositions spécifiques aux secteurs stratégiques pour le développement économique ou social de Paris ou d'intérêt national**

La construction ou la reconstruction de SHON sur une unité foncière est autorisée pour les secteurs stratégiques pour le développement économique et social de Paris ou d'intérêt national identifiés sur les cartes de zonage par un périmètre continu violet, sous les conditions suivantes :

1) Les réseaux de distribution d'électricité, de gaz, de chauffage central, d'eau (eau potable et eau chaude sanitaire) et de téléphone doivent être organisés de manière à permettre d'isoler les circuits alimentant les niveaux inondés et à maintenir la distribution de ces fluides pour les logements et pour les équipements de sécurité des immeubles.

2) Les dispositions constructives garantissent la protection des biens et des personnes contre les dégâts des eaux issues d'une crue de type 1910 (par débordement direct ou indirect de la Seine, par remontée de la nappe d'accompagnement ou par refoulement des égouts du fait de la crue).

3) Des cheminements intérieurs au secteur sont organisés au-dessus des plus hautes eaux connues, soit de manière permanente (construction sur dalle, surélévation de voiries, cheminements intérieurs aux constructions, etc.) soit au moyen de passerelles stockées en quantité suffisante et convenablement entretenues au sein du secteur.

4) Les conditions d'accès des logements pendant la crue aux zones non inondées doivent faire l'objet d'un plan d'accès porté à la connaissance des habitants par un affichage permanent dans les espaces collectifs des immeubles. Lorsque des moyens sont nécessaires pour organiser cet accès, ils doivent être disponibles en permanence à l'intérieur du périmètre du secteur.

**3 - Dispositions spécifiques aux équipements publics, semi-publics ou privés à caractère social, éducatif, culturel ou sportif**

En dehors des secteurs stratégiques pour le développement économique et social de Paris prévu au chapitre 2 ci-avant, la construction ou la reconstruction de SHON sur une unité foncière est autorisée pour les équipements publics, semi-publics ou privés à caractère social, éducatif, culturel ou sportif, sous les conditions suivantes :

1) Les réseaux de distribution d'électricité, de gaz, de chauffage central, d'eau (eau potable et eau chaude sanitaire) et de téléphone doivent être organisés de manière à permettre d'isoler les circuits alimentant les

niveaux inondés et à maintenir la distribution de ces fluides pour les logements et pour les équipements de sécurité des immeubles.

2) Les dispositions constructives garantissent la protection des biens et des personnes contre les dégâts des eaux issues d'une crue de type 1910 (par débordement direct ou indirect de la Seine, par remontée de la nappe d'accompagnement ou par refoulement des égouts du fait de la crue).

3) Les niveaux d'exploitation de ces équipements, doivent être installés au-dessus des PHEC, sauf pour les établissements culturels existants au 17 octobre 2003, date d'opposabilité du PPRI approuvé le 15 juillet 2003 et pour les établissements sportifs. Pour ces deux types d'établissements précités, il peut être toléré la construction de 20% de SHON supplémentaire sous les PHEC calculée sur la base de la SHON existante sur l'unité foncière à la date d'approbation du PPRI révisé. L'autorisation de création de SHON sous les PHEC est notamment assujettie à la mise à jour d'un plan particulier de protection contre les inondations de l'établissement. Ce plan devra prévoir une totale autonomie de l'établissement pour les aménagements envisagés dans la gestion des conséquences d'une crue exceptionnelle de la Seine.

4) Ne sont admis au sein de ces équipements que les logements de fonction du personnel logé par nécessité de service.

5) Les conditions d'accès des logements pendant la crue aux zones non inondées doivent faire l'objet d'un plan d'accès porté à la connaissance des habitants par un affichage permanent dans les logements. Lorsque des moyens sont nécessaires pour organiser cet accès, ils doivent être disponibles en permanence à l'intérieur du périmètre du secteur.

#### 4 – Dispositions spécifiques aux constructions neuves en zone bleue

1) Les niveaux situés en dessous de la cote des PHEC excluent tout logement.

2) Les techniques de construction et les matériaux employés doivent garantir une pérennité structurelle des bâtiments malgré une immersion prolongée de plusieurs jours ; à titre informatif, la crue de 1910 a duré 40 jours.

3) Les bâtiments doivent, chaque fois que possible, prévoir un accès donnant sur une voirie qui permette de rejoindre les zones non inondées par des voiries submergées par moins d'un mètre d'eau.

#### 5 – Dispositions spécifiques en zone bleu sombre

1) Ne peuvent plus être autorisés parmi les établissements relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement que

- les extensions d'établissements existants à la date d'approbation du présent plan,
- les établissements non soumis à autorisation,
- les établissements soumis à autorisation et relevant des rubriques de la nomenclature visées à l'article V du présent règlement.

Ces établissements doivent prendre toutes les dispositions utiles pour supporter une submersion prolongée et pour garantir l'absence de dommages portés à l'environnement pendant cette submersion.

Ces dispositions doivent être détaillées avec précision dans le dossier de demande d'autorisation ou de déclaration établi au titre de la législation sur les ICPE.

2) Le changement de destination de locaux ayant leur plancher en dessous de la cote des PHEC ne peut s'effectuer au profit de logements.

#### 6 – Dispositions spécifiques en zone bleu clair

1) Les établissements relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisés sous réserve de prendre toutes les dispositions utiles pour supporter une submersion prolongée et de garantir l'absence de dommages portés à l'environnement pendant cette submersion. Ces dispositions doivent être détaillées avec précision dans le dossier de demande d'autorisation ou de déclaration.

2) Le changement de destination de locaux ayant leur plancher en dessous de la cote des PHEC peut s'effectuer au profit de logements à la condition qu'au moins 50% de la SHON de chacun des logements créés soit située au-dessus de la cote des PHEC. Il en est de même en cas de réhabilitation lourde ou légère d'un immeuble, pour les logements créés en dessous de la cote des PHEC.

#### 7 – Les installations liées à la Seine et à ses berges

1) Les installations existantes ou futures destinées à des activités liées à la zone rouge peuvent bénéficier des dispositions plus favorables prévues pour la zone rouge.

## Annexe 4 Modèle de Plan de gestion en cas de crue

### Contenu sommaire du plan de gestion des berges rive droite en cas de crue

Le plan de gestion des berges rive droite comprend les dispositions envisagées pour déséquiper le site réaménagé des berges de Seine rive droite en période de crue afin de respecter les dispositions du Plan de Protection contre les risques d'inondation de Paris.

Description du périmètre : Voie Georges Pompidou du tunnel des Tuileries au tunnel Henri IV, y compris ces 2 ouvrages.

#### I- Equipements concernés

- Le platelage au droit du Pont Notre Dame et le mobilier d'assise en bois autour de l'aire de jeux
- Les 3 terrasses en platelage bois, amovibles et sur chaussée, des opérateurs des locaux (pont au Change, rampe Châtelet et Pont Neuf)
- Les mobiliers de propreté
- Les stations mobiles Vélib'
- Les équipements démontables éventuellement présents dans les tunnels Tuileries et Henri IV
- Les installations dans les locaux de fond de quai

#### II- Gestionnaire du site

La Section des Tunnels, des Berges et du Périphérique (STBP) de la Direction de la Voirie et des Déplacements reste le gestionnaire du site après la piétonisation et le réaménagement des berges rive droite.

Le cahier de consignes de crue actuel, valable pour la gestion de la voie de circulation y compris dans les tunnels, est amendé pour tenir compte de la présence des nouveaux équipements prévus et de l'exploitation de la voie en aire piétonne.

#### III- Grands jalons et acteurs concernés

Les opérations suivantes sont déclenchées au franchissement des cotes suivantes du niveau de la Seine, à l'échelle de crue d'Austerlitz :

- **2,40m : cote de vigilance auprès des services ville (transports automobiles municipaux), propreté de Paris, exploitant Vélib', exploitant installations électriques et opérateurs titulaires de concessions et de terrasses**
- **3,45m : cote d'alerte, temps d'intervention 24h maximum**
  - Le platelage du bas de l'escalier en aval du pont Notre Dame est retiré et stocké par le service municipal des transports.
  - Le platelage sur chaussée des 3 terrasses des opérateurs concessionnaires sera évacué et stocké hors de la voie Georges Pompidou.
  - La Direction de la propreté intervient sur le site pour déposer les mobiliers de propreté
  - L'exploitant Vélib' dépose et évacue les vélos, l'exploitant électrique intervient pour consigner et permettre l'enlèvement des stations proprement dit.
  - Information des occupants des locaux de fond de quai pour mise en œuvre des mesures de protection et d'évacuation

- **3,60m : (niveau quai bas 29,50m-25,90m référentiel port Henri IV Ville de Paris), début d'immersion de la VGP.**

Implantation d'une signalétique avertissant les usagers de l'inondation des quais bas.

- **4,00m : évacuation par la Ville ou par les opérateurs des différents équipements éventuellement stockés dans les tunnels**
- **4,43m : ennoyage naturel du souterrain Henri IV**
- **6,40m : ennoyage naturel du souterrain Tuileries (niveau haut des rehausses de la porte étanche)**

#### Intervention de la Direction de l'Immobilier, de la Logistique et des Transports

Zone d'intervention	Actions		Durée et moyens humains	Moyens matériels
	A partir de la cote d'alerte de 3,45m			
Platelage du bas de l'escalier en aval du pont Notre-Dame	Mise en place d'un périmètre de sécurité quai bas. Fermeture de l'escalier quai haut Dépose, évacuation et stockage de ce platelage par la DILT.		1 équipe de 4 personnes pendant 2 heures.	Camion-grue installé quai haut.
Banquettes bois séquence 3	Mise en place d'un périmètre de sécurité. Dépose, évacuation et stockage de ces banquettes par la DILT.		1 équipe de 2 personnes pendant 3 heures	Moyen de levage. Camion.

#### Intervention de la Direction de la Propreté de Paris

Zone d'intervention	Actions		Durée et moyens humains	Moyens matériels
	A partir de la cote d'alerte de 3,45m			
Toute la berge rive droite	Dépose et évacuation des mobiliers de propreté (réceptacles, bacs ordures ménagères, autres mobiliers)		2 équipes pendant 7h	Engins plateaux

#### Intervention de l'exploitant Vélib'

Cotes	Actions : dépose des stations Vélib' berges rive droite	Intervenants	Durée
2,40m	Déclenchement du seuil de vigilance – message au référent de l'exploitant Vélib'		
3,00m	Neutralisation des stations Vélib' vélos retirés palettes de maintenance posées	Exploitant Vélib' 1 véhicule-remorque 1 véhicule de maintenance	<b>2H d'intervention sur site</b>
3,20m	Débranchement du réseau électrique des stations Vélib' Envoi d'un mail de confirmation à l'exploitant et à la DVD Mise en place d'une étiquette de consignation sur le câble de la station	Exploitant électrique	

Cotes	Actions : dépose des stations Vélib' berges rive droite	Intervenants	Durée
3,45m	Enlèvement des stations Vélib' et évacuation dans un dépôt	Exploitant Vélib' 1 camion semi-remorque 3 personnes	<b>4H d'intervention sur site.</b> <b>Délai d'intervention = 24H à partir de l'alerte</b>

Intervention des opérateurs (occupants des locaux fond de quai)

Zone d'intervention	Actions		Durée et moyens humains	Moyens matériels
	A partir de la cote d'alerte de 3,45m			
Equipements dans les locaux	Mise en œuvre des mesures de protection et d'évacuation		Déterminé par les opérateurs	Déterminé par les opérateurs
Platelages sur chaussée des 3 opérateurs concessionnaires	Mise en place d'un périmètre de sécurité quai bas. Dépose, évacuation et stockage hors de la voie Georges Pompidou par les opérateurs		Séquence 1 : 1 équipe de 4 personnes pendant 4 heures, Séquence 2 : 1 équipe de 4 personnes pendant 3 heures, Séquence 3 : 1 équipe de 4 personnes pendant 5 heures,	Pour chaque platelage, prévoir un moyen de levage et un camion.