

## CENTRAL ARTERY / TUNNEL AND CORRIDOR (BIG DIG) BOSTON, USA

LONGUEUR DU TRACÉ	12,6 km dont la moitié en tunnels
RÉALISATION	1991-2005
MAÎTRISE D'OUVRAGE	Boston Redevelopment Authority (BRA), entité créée par la Ville de Boston et appuyée par le parlement du Massachusetts Federal Highway Administration et Metropolitan Highway System (MHS) Massachusetts Turnpike Authority (MTA)
CAPACITÉ DU RÉSEAU	245 000 véhicules / jour pour la Central Artery « nouvelle génération »
TRANSIT APPROXIMATIF	Prévision d'un achalandage de 94 000 véhicules / jour en 2010 pour le Ted Williams Tunnel

### CONTEXTE DE RÉALISATION

FIN 40	Élaboration par le Service des travaux publics de la Ville de Boston d'un vaste projet autoroutier surélevé destiné à résoudre les problèmes de congestion automobile du centre-ville. Ce projet futuriste est composé de deux sections : une autoroute traversant et desservant le centre-ville (la Central Artery) et une voie de contournement (l'Inner Belt) destinée à la circulation de transit.
1950	Début des travaux  Abandon du projet initial en raison de l'importante contestation de la population (démolition de plus de 1000 bâtiments le long du corridor et expropriation de 20 000 personnes).
1954	Face au mécontentement général par rapport à la structure surélevée déjà réalisée (qui s'étend du Mystic Bridge à la North Street et au Summer Tunnel), décision des autorités de construire le second tronçon de la Central Artery en tunnel et abandon définitif du projet de l'Inner Belt.
1959	Mise en service de la Central Artery (Interstate 93)  En raison de la non-construction de l'Inner Belt, la Central Artery, initialement conçue pour accueillir la seule circulation locale (6 voies de circulation pour un débit quotidien estimé à 75 000 véhicules), fait rapidement l'objet d'importants problèmes de congestion.
1972-1985	Réflexion sur la transformation de la Central Artery et son enfouissement par l'élaboration du Final Environmental Impact Statement/Report (FEIS/R)

## DOCUMENT DE TRAVAIL

1985	Élaboration de la première esquisse du projet de remplacement de la Central Artery
FIN 80	<p>Aggravation des problèmes de congestion automobile (débit quotidien estimé à 200 000 véhicules : l'autoroute est bloquée près de 10 heures par jour) et augmentation des problèmes connexes (le nombre d'accidents recensés dépasse de 4 fois la moyenne nationale pour une autoroute urbaine, forte pollution, etc.).</p> <p>Si aucun changement n'est engagé, il est prévu qu'en 2010 l'autoroute sera congestionnée pendant 15 à 16 heures tous les jours de l'année.</p>
1987	<p>Approbation par le Congrès du projet de reconfiguration et d'enfouissement de la Central Artery</p> <p>Engagement du projet par le rachat des immeubles et la relocalisation des entreprises concernées (aucune résidence n'est touchée).</p>
1991	Mise en œuvre des travaux
1995	Inauguration du Ted Williams Tunnel
1999	Ouverture du Storrow Drive Connector Bridge à la circulation
2002	Mise en service du pont Leonard P.Zakim Bunker Hill
2004	Démantèlement de la structure surélevée de la Central Artery
2005	Inauguration de la Central Artery « nouvelle génération »

---

### DESCRIPTION DU PROJET

---

RÔLE	Résoudre les importants projets de congestion automobile dans le centre-ville de Boston, libérer du foncier et recoudre la ville historique et les quartiers riverains au centre-ville commercial et financier de Boston
COMPOSITION	<p>Projet de requalification routière comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La démolition de la voie rapide surélevée et la construction d'une autoroute en tunnel<ul style="list-style-type: none"><li>• destinée au trafic régional;</li><li>• enfouie sous l'ancienne structure surélevée;</li><li>• construite à 120 pieds (plus de 36 m) de profondeur sous le centre-ville et son réseau de métro;</li></ul></li><li>- L'aménagement d'un boulevard urbain sur l'emprise libérée par la démolition de la structure surélevée de la Central Artery<ul style="list-style-type: none"><li>• destiné à la circulation locale et touristique;</li><li>• divisé en deux sections : la portion sud (versant urbain) et la portion nord (versant portuaire);</li><li>• aménagé de chaque côté d'un parc linéaire central, le Rose Kennedy Greenway (12 ha).</li></ul></li><li>- La construction du Ted Williams Tunnel dont l'utilisation est soumise au paiement d'un péage (2,50 à 4,50 dollars selon le type de véhicule)</li></ul>

## DOCUMENT DE TRAVAIL

- La construction d'un échangeur autoroutier souterrain
  - aménagé à la hauteur de Fort Point Channel;
  - sa construction a nécessité l'excavation d'un immense bassin de préfabrication de 300 m de longueur, 90 m de largeur et 18 m de profondeur;
  - immergé sous le canal, il s'agit du tronçon autoroutier le plus cher du monde.
- La construction du pont Leonard P.Zakim Bunker Hill : suspendu au-dessus de la Charles River, il est le pont le plus large du monde.
- La construction du Storrow Drive Connector Bridge

### TYPE DE STRUCTURE

Sous-terraine, aérienne et à niveau

### DIMENSIONNEMENT

- Le boulevard urbain
  - deux sections de trois voies de circulation de chaque côté du parc linéaire, le Rose Kennedy Greenway;
  - la section menant vers le sud est organisé en fonction de la forme urbaine;
  - l'aménagement de la section menant vers le nord, circulant du côté du port, est beaucoup plus souple.
- La Central Artery « nouvelle génération » (autoroute en tunnel)
  - capacité variant de 8 à 10 voies;
  - réduction du nombre d'entrées/sorties par rapport à la structure surélevée (14 au lieu de 27);
- Le Ted Williams Tunnel
  - 2,6 km de long, dont 1,2 km situé sous l'eau;
  - capacité variant de 4 à 8 voies suivant les sections.
- L'échangeur souterrain unissant les 2 autoroutes a une longueur d'à peine 0,2 km;
- Le pont Leonard P.Zakim Bunker Hill a une longueur de 444 m et une largeur de 56 m;
- Le pont Storrow Drive Connector Bridge a une largeur de 23 m et est composé de 4 voies.

### LIAISONS

- Le Ted Williams Tunnel prolonge de l'Interstate 90 et relie le centre-ville à l'aéroport Logan en passant sous le Boston Inner Harbor;
- L'échangeur autoroutier souterrain relie le Ted Williams Tunnel et la Central Artery « nouvelle génération » (autoroute en tunnel);
- Le pont Leonard P.Zakim Bunker Hill assure le lien entre le Central Artery Tunnel du centre-ville et les secteurs nord de Boston;
- Le Storrow Drive Connector Bridge relie le Storrow Drive et Leverett Circle.

---

### **PARTICULARITÉS DU PROJET**

---

- Le Big Dig est le plus important projet d'infrastructure de l'histoire des États-Unis.
- Enfouissement de l'autoroute de transit, création du boulevard urbain et reconfiguration de la grille de rues en surface (rues Salem, Hanover, State, Milk, Broad, Congress et Beach) permettant de séparer les circulations locales et de transit et donc d'améliorer l'efficacité des déplacements. Outre les avantages liés à la qualité urbaine et à la mobilité des usagers, cette fluidité automobile devrait permettre de réduire de près de 12% les émissions de monoxyde de carbone au centre-ville de Boston.
- Amélioration de la qualité de vie des quartiers centraux par l'effacement de la rupture créée par l'ancienne autoroute surélevée et création de nouvelles liaisons piétonnes, de nombreux parcs et espaces publics.
- Le projet a permis de libérer plus de 100 ha de terrains dont :
  - 12 ha sur le site de l'ancienne autoroute surélevée,
  - 40 ha à Spectacle Island et
  - 16 ha le long de la Charles River.
- Plus de la moitié des terrains ainsi libérés (60 ha) sont réservés à l'aménagement de parcs et d'espaces publics. Les travaux sont menés conjointement par la Massachusetts Turnpike Authority (MTA) et la Ville de Boston. Dans le cas des terrains libérés par l'enfouissement de la Central Artery,  $\frac{3}{4}$  des 11 ha demeureront ouverts et publics alors que le reste sera réservé à des fins de développement.
- A Spectacle Island, le déversement des matériaux d'excavation du Ted Williams Tunnel a permis à la Ville de Boston et au Massachusetts Department of Environmental Management (D.E.M.) de régler un important problème environnemental (pollution des sols) et de doter Boston d'une nouvelle zone verte par l'aménagement d'un vaste parc urbain (42 ha).
- Variété des modes de consultation et diversité des personnes et des groupes consultés.

---

### **MISE EN OEUVRE**

---

- Évalué à 14,625 milliards de dollars, le financement du projet Central Artery / Tunnel se répartit comme suit :
  - Gouvernement fédéral : 48%
  - States Bonds : 11%
  - Transportation Infrastructure Fund (TIF) : 16%
  - Grants Anticipation Notes (GANs) : 10%
  - Massachusetts Turnpike Authority (MTA) : 11%
  - Massachusetts Port Authority : 2%
  - State Interest on MTA Funds : 0,3%
  - Insurance Trust Revenues : 1%
- L'un des grands défis relevés dans le cadre de ce projet fut celui de déployer un gigantesque chantier en plein centre-ville, pendant une décennie, sans que cela ne nuise à l'économie de Boston. C'est ainsi que près du 1/3 du budget total du projet fut consacré à l'application d'un vaste plan de réduction des impacts visant à minimiser les problèmes de congestion causés par le chantier, à assurer le déplacement efficace et sécuritaire des piétons et à préserver la qualité de vie des résidents et travailleurs du secteur. Parmi les mesures de mitigation figure la décision de garder l'autoroute surélevée ouverte pendant la construction du tunnel (immédiatement en dessous); mesure qui nécessita le déploiement de véritables prouesses d'ingénierie entraînant, à elle-seule, des dépenses de l'ordre de 600 millions de dollars.

## DOCUMENT DE TRAVAIL

### SOURCES

- Requalification d'autoroutes et réhabilitation paysagère et urbaine - quelques expériences nord-américaines et européennes - études et recherches en transport, Ministère des Transports, mars 2006
- Projets innovateurs de requalification urbaine, annexe 1, Société du Havre de Montréal
- <http://www.masspike.com/bigdig/>

Search

GO

[Home](#) [About Us](#) [Travel Services](#) [Turnpike News](#) **Big Dig** [Doing Business With Us](#) [Contact Us](#)



## Project Schedule and Timeline

- ▾ [Project Updates](#)
  - [Project Schedule and Timeline](#)
  - [Progress and Challenges](#)
  - [Finances](#)
  - [Project Map](#)
- ▾ [Parks and Urban Restoration](#)
- ▾ [Multimedia and Publications](#)
- ▾ [Project Background](#)

## Project Schedule and Timeline

The Central Artery/Tunnel Project met three major milestones in 2003. The I-90 Extension opened in January, connecting to the Ted Williams Tunnel and Logan International Airport and increasing the overall length of the Massachusetts Turnpike to 138 miles. The opening of the new I-93 North tunnel and the Leonard P. Zakim Bunker Hill Bridge came next, opening to traffic in March, followed by the opening of the I-93 South tunnel in December. During 2004, the old elevated Central Artery (formerly I-93) came down, creating 27 acres for a new tree-lined boulevard and cross streets, sidewalks, parks and other refurbished open space that used to be in the shadow of the highway above.

In 2005, the majority of construction work was completed on the I-90/I-93 Interchange, on I-93 South in the old Dewey Square Tunnel, around Logan Airport and on key ramp connections north of Causeway Street. The Project reached substantial completion on January 13, 2006. Finish work on the Big Dig and surface restoration took place in 2007. The Rose Fitzgerald Kennedy Greenway Parks opened in 2007.

When planning for the CA/T Project began with the preparation of environmental impact documents in 1982, transportation experts could not accurately predict the challenges that lay ahead on the long journey to design and construction. Congress approved federal funding and the Project's basic scope in April 1987.

Construction began in September 1991 on a Bypass Road through South Boston to take truck traffic off neighborhood streets and on the third tunnel to cross Boston Harbor. The first major milestone, the opening of the tunnel - dedicated and named after baseball legend Ted Williams - took place on December 15, 1995. Four years later in October the Leverett Circle Connector, a four-lane bridge crossing the Charles River, opened to traffic.

Below are the Project Milestones:

## Central Artery/Tunnel Project Milestones

- 1982:** Work begins on [Final Environmental Impact Statement/Report](#) (FEIS/R)
- 1985:** Final Environmental Impact Statement/Report (FEIS/R) filed and approved early the next year.
- 1986:** Bechtel/Parsons Brinckerhoff begins work as management consultant.
- 1987:** Congress approves funding and scope of Project. Building acquisition and business relocation process begins (no private homes taken).
- 1988:** Final design process under way. Exploratory [archaeology](#) digs begin.
- 1989:** Preliminary/final design and environmental review continue.
- 1990:** Congress allocates \$755 million to project.
- 1991:** Federal Highway Administration issues Record of Decision, the construction go-ahead. Final Supplemental Environmental Impact Statement/Report (FSEIS/R) approved.

Construction contracts begin to be advertised and awarded.  
Construction begins on [Ted Williams Tunnel](#) and South Boston Haul Road.

- 1992:** More than \$1 billion in design and construction contracts under way.  
Dredging and blasting for the Ted Williams Tunnel ongoing.  
Downtown utility relocation to clear path for Central Artery tunnel construction begins.  
Archaeologists find 17th and 18th century artifacts at a North End dig.
- 1993:** South Boston Haul Road opens.  
All 12 tube sections for Ted Williams Tunnel are placed and connected on harbor floor.
- 1994:** [Charles River Crossing](#) revised design and related FSEIS/R approved.  
New set of loop ramps open in Charlestown.
- 1995:** Ted Williams Tunnel opens to commercial traffic.
- 1996:** Downtown slurry work under way for I-93 tunnels.
- 1997:** Overall utility work 80 percent complete.
- 1998:** Enter peak construction years.  
Construction begins on the Charles River Crossing.
- 1999:** Overall construction 50 percent complete.  
New Broadway Bridge opens.  
[Leverett Circle Connector Bridge](#) opens.
- 2000:** Nearly 5,000 workers employed on the Big Dig
- 2001:** Overall construction 70 percent complete.
- 2002:** [Leonard P. Zakim Bunker Hill Bridge](#) completed.
- 2003:** [I-90 Connector](#) from South Boston to Rt. 1A in East Boston opens in January.  
[I-93](#) Northbound opens in March.  
[I-93](#) Southbound opens in December.
- 2004:** Dismantling of the elevated Central Artery (I-93).  
  
Opening of the tunnel from Storrow Drive to Leverett Circle Connector, which provides access to I-93 North and Tobin Bridge.
- 2005:** Full opening of I-93 South.  
  
The opening of the completely renovated Dewey Square Tunnel, including new exit and entrance ramps.  
  
Opening of the two cantilevered lanes on Leonard P. Zakim Bunker Hill Bridge.  
  
Opening of permanent ramps and roadways at I-90/I-93 Interchange and in other areas.
- 2006:** Reached substantial completion of the Central Artery/Tunnel Project in January.

Spectacle Island Park opens to the public.

**2007:** Restoration of Boston city streets.

Continued construction of the Rose Kennedy Greenway and other parks.

Construction on development parcels will continue after the Central Artery/Tunnel Project is finished.

[Employment Opportunities](#) | [Meeting Calendar](#) | [Privacy Statement](#) | [Site Index](#) | [Best Viewed With...](#)



### Central Artery / Tunnel (Big Dig)

Boston

Superficie :	12,5 km d'autoroute (dont la moitié en tunnels) et 105 ha de terrains libérés à aménager
Réalisation :	1992-2004
Coût total :	14,625 milliards \$US
Conception :	Bechtel/Parsons Brinckerhoff (design et gestion des chantiers)
Développement :	United States Department of Transportation, Federal Highway Administration, Massachusetts Turnpike Authority (MTA)

128

### Contexte

À la fin des années 1940, le département des travaux publics du Massachusetts conçoit un vaste plan de réseau autoroutier surélevé destiné à contrer les problèmes de congestion automobile qui affectent alors le centre-ville de Boston. Le projet s'articule autour de deux éléments principaux : une autoroute desservant le centre-ville, la Central Artery, et une autoroute de contournement, l'Inner Belt, laquelle est réservée à la circulation de transit.

Toutefois, dès le début des travaux en 1950, la construction de la Central Artery soulève un tel tollé auprès de la population (plus de 1000 bâtiments sont détruits le long du corridor et 20 000 personnes perdent leur logement) que des pans entiers du plan original doivent être abandonnés. Ainsi, dès 1954, en réaction au mécontentement général exprimé face à la structure

Vue aérienne de la coupure créée par l'autoroute, entre le centre-ville et le front d'eau.



www.boston.com  
Boston Globe / David L. Ryan

Aperçu des problèmes de congestion sur la Central Artery, en 1999.



www.boston.com  
Boston Globe

surélevée déjà construite, les autorités décident de construire le second tronçon de la Central Artery en tunnel et abandonnent définitivement le projet d'Inner Belt.

Pourvue de six voies de circulation, la Central Artery avait été conçue pour accueillir la circulation locale du centre-ville, soit un débit quotidien d'environ 75 000 véhicules. Cependant, en l'absence de l'Inner Belt, l'autoroute est également empruntée par les automobilistes en transit, ce qui conduit à l'émergence d'immenses problèmes de congestion. À la fin des années 1980, la situation est devenue intenable : plus de 190 000 véhicules empruntent quotidiennement la Central Artery, les périodes de pointe sont de plus en plus longues (l'autoroute est bloquée près de 10 heures par jour) et le nombre d'accidents recensés dépasse de quatre fois la moyenne nationale pour une autoroute urbaine. De plus, on prévoit qu'en 2010, si rien n'est fait d'ici là, l'autoroute sera congestionnée pendant 15 à 16 heures tous les jours de l'année.

Enfin, en plus de créer d'importants problèmes de congestion et de bloquer le développement d'une centaine d'hectares de terrains, la configuration de la Central Artery engendre un développement dichotomique de part et d'autre du corridor autoroutier, la ville historique et les quartiers situés en front maritime se trouvant complètement isolés du centre-ville commercial et financier de Boston.

### Description du projet

D'une envergure étonnante et d'une extraordinaire complexité, le projet Central Artery / Tunnel (ou *Big Dig*) constitue le plus important projet d'infrastructure de l'histoire des États-Unis. Visant essentiellement la prolongation de l'Interstate 90 vers l'aéroport Logan et l'enfouissement de la Central Artery (Interstate 93), le projet comprend la réalisation de plusieurs travaux majeurs tels que la reconstruction de 13 km d'autoroute, l'aménagement de quatre importants échangeurs autoroutiers, l'édification d'un pont double de 14 voies au-dessus de la Charles River et la construction de deux tunnels.

### Ouvrages souterrains

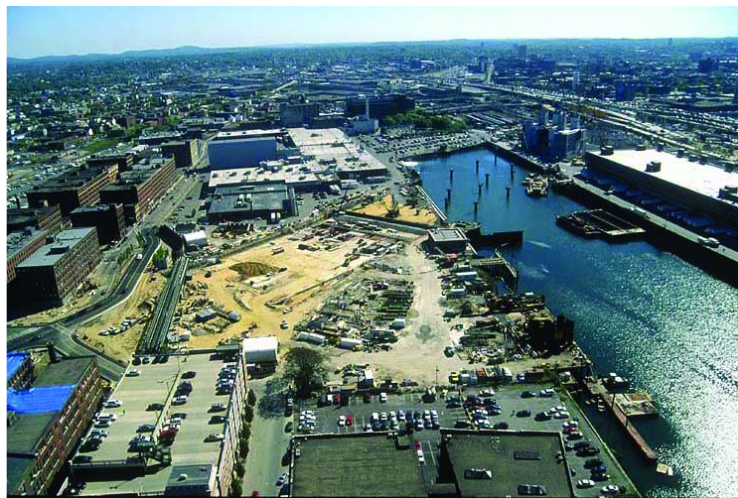
D'une longueur de 2,6 km (dont 1,2 km situé sous l'eau) et d'une capacité variant de quatre à huit voies suivant les sections, le Ted Williams Tunnel file sous le Boston Inner Harbor afin de relier le sud du centre-ville à l'aéroport Logan. Aménagé au coût de 1,3 milliard \$US, le tunnel fut inauguré en 1995. Tous les automobilistes et camionneurs qui souhaitent l'emprunter doivent acquitter des frais de péage variant de 2,50 à 4,50 \$US selon le type de véhicule.



www.bigdig.com

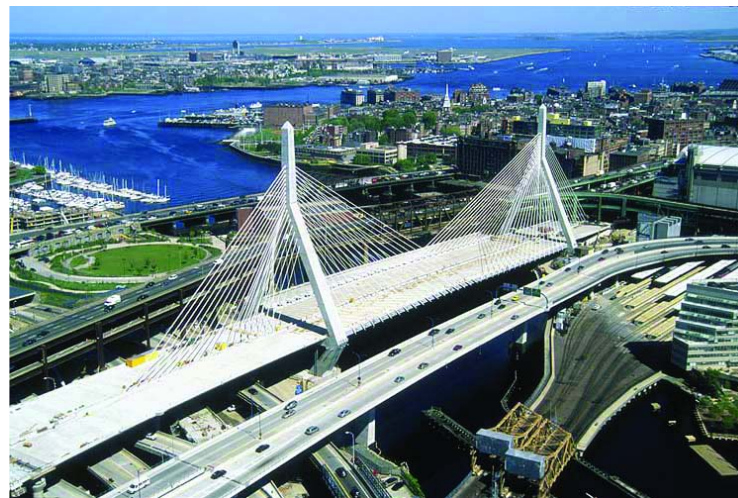
Le second tunnel du projet fut créé par l'enfouissement de la Central Artery, directement sous l'ancienne structure surélevée. D'une capacité variant de huit à dix voies, l'autoroute souterraine a été aménagée à 120 pieds de profondeur, sous le centre-ville et son réseau de métro.

Maquette illustrant la vue du projet vers le sud, à partir de Quincy Market.



Vue aérienne des travaux lors de la construction du passage de Fort Point Channel.

www.bigdig.com



Vue aérienne du pont Leonard P. Zakim Bunker Hill, suspendu au-dessus de la Charles River.

www.bigdig.com



Construction d'un tronçon de tunnel dans East Boston.

www.bigdig.com

Mais au-delà de la conception de ces deux tunnels, le plus grand défi technique auquel furent confrontés les ingénieurs du projet fut sans contredit la planification du lien unissant les deux autoroutes : un énorme échangeur souterrain aménagé à la hauteur de Fort Point Channel. La construction de cet échangeur a nécessité l'excavation, à la limite de South Boston, d'un immense bassin de préfabrication de 300 m de longueur, 90 m de largeur et 18 m de profondeur (suffisamment grand pour accueillir trois paquebots de la taille du *Titanic*!) dans lequel furent moulées les différentes sections du tunnel avant d'être submergées dans le canal puis scellées. D'une longueur d'à peine 0,2 km, le passage du Fort Point Channel a coûté à lui seul 1,5 milliard \$US, ce qui, rapporté sur un coût au kilomètre, en fait le tronçon autoroutier le plus cher au monde.

### Ponts

Conçu par le designer suisse Christian Menn, le Leonard P. Zakim Bunker Hill Bridge se distingue par l'élégance de son design asymétrique ainsi que par son envergure (444 mètres de long et 56 mètres de large). Déjà promu au rang de monument et de symbole du renouveau bostonnais, cet ouvrage de 105 M \$US inauguré en 2001 est le plus large pont suspendu au monde. Passant au-dessus de la Charles River, le pont assure le lien entre le Central Artery Tunnel du centre-ville et les secteurs nord de Boston.

Immédiatement à l'ouest, un pont plus étroit (23 mètres, 4 voies), le Storrow Drive Connector Bridge, vient quant à lui établir le lien entre Storrow Drive et Leverett Circle. Complétée en octobre 1999, la construction de cette structure s'est chiffrée à 22,3 M \$.

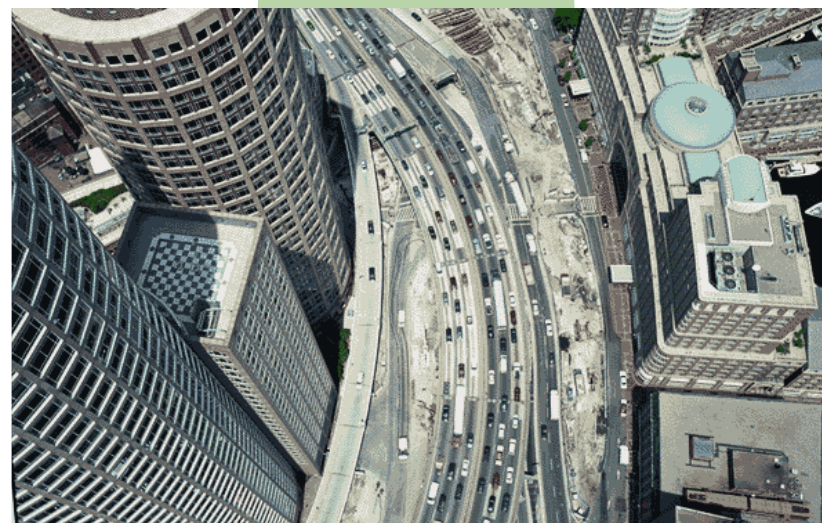
### Parcs et espaces publics

Le projet a permis de libérer plus de 105 hectares de terrains dont 11 ha sur le site de l'ancienne autoroute surélevée, 40 ha à Spectacle Island et 16 ha le long de la Charles River. Plus de la moitié des terrains libérés, soit 60 ha, sont réservés à l'aménagement de parcs et d'espaces publics; les travaux sont menés conjointement par la

Massachusetts Turnpike Authority et la Ville de Boston. Dans le cas des terrains libérés par l'enfouissement de la Central Artery, trois quarts des 11 hectares demeureront ouverts et publics alors que le reste sera réservé à des fins de développement.

À Spectacle Island, le déversement de plus de 2,5 millions de mètres carrés d'argile, de terre et de gravier provenant de l'excavation du Ted Williams Tunnel a permis d'ensevelir et d'encapsuler les déchets qui s'étaient accumulés sur le site au fil du dernier siècle, alors que l'île avait successivement accueilli une décharge de chevaux (1857-1910), une fabrique de graisse (années 1920) et un dépôt municipal (1935-1959). Une étroite collaboration entre la Ville de Boston et le Massachusetts Department of Environmental Management (D.E.M.) permit dans ce cas de régler un important problème environnemental (d'importantes quantités d'huile et de substances toxiques en provenance du site étaient déversées dans l'eau) tout en fournissant un lieu d'entreposage pour les matériaux d'excavation du projet. De plus, les travaux permirent de doter Boston d'une nouvelle zone verte

Simulation illustrant l'aménagement des espaces publics le long d'Atlantic Avenue, face au complexe Rowe's Wharf.

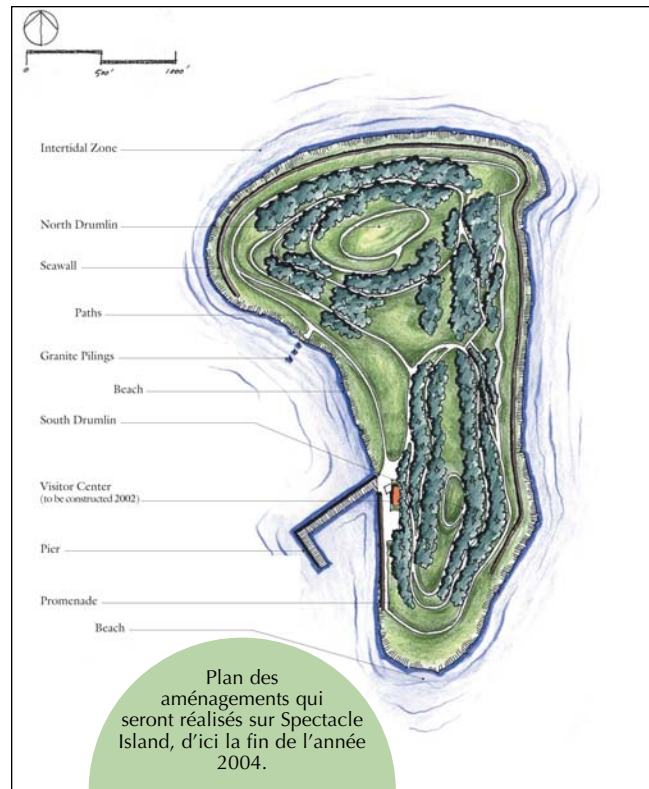


www.bigdig.com



# Projets d'aménagement d'espaces riverains

## Études de cas



www.bostonislands.org



www.bigdig.com



www.bigdig.com



www.bigdig.com

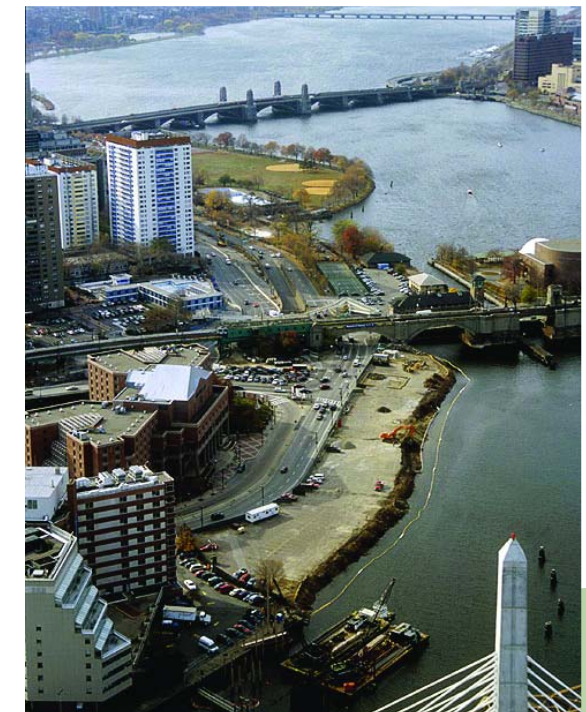
Vues de Spectacles Island, l'une des îles qui composent l'archipel du Boston Harbor Islands State Park.

grâce à l'aménagement, sur l'île, d'un vaste parc urbain de 42 hectares comprenant des plages, des aires de pique-nique, des sentiers pédestres, des zones récréatives et un centre d'information pour les visiteurs. Desservie par un traversier et accessible aux bateaux de plaisance, *Spectacle Island* fait partie intégrante du *Boston Harbor Islands State Park*, un archipel dont le développement est encadré par le *Department of Environmental Management*.

### Mise en œuvre

Récemment évalué à 14,625 milliards \$US, le financement du projet Central Artery / Tunnel se répartit de la façon suivante :

- Federal  
7,049 G (soit 48 % du total);
- States Bonds  
1,588 G (11 %);
- Transportation Infrastructure Fund (TIF)  
2,343 G (16 %);
- Grants Anticipation Notes (GANs)  
1,5 G (10 %);
- Massachusetts Turnpike Authority  
1,658 G (11 %);
- Massachusetts Port Authority  
302 M (2 %);
- State Interest on MTA Funds  
45 M (0,3 %);
- Insurance Trust Revenues  
140 M (1 %).



Proposition d'aménagement pour le *Nashua Street Park*. (En haut : le site tel qu'il apparaissait en 2001.)



www.bigdig.com

Plan du réseau de parcs en berges, face au nouveau Charles River Basin.

L'un des grands défis relevés dans le cadre du projet fut celui de déployer un gigantesque chantier en plein centre-ville, pendant une décennie, sans que cela ne nuise à l'économie et à la compétitivité de Boston. C'est ainsi que près du tiers du budget total du projet fut consacré à l'application d'un vaste plan de réduction des impacts visant à

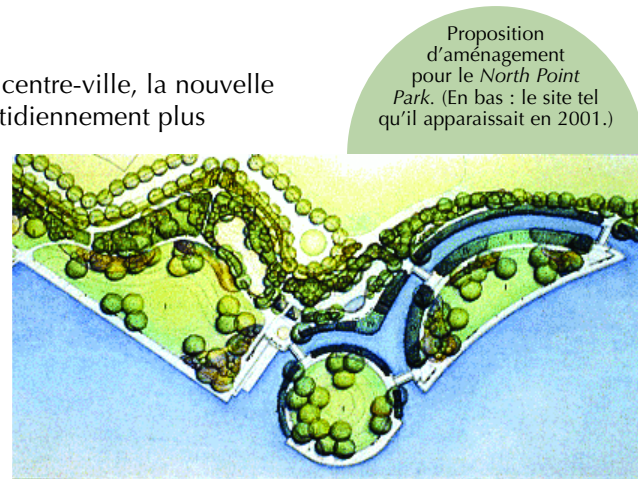


www.bigdig.com

minimiser les problèmes de congestion causés par le chantier, à assurer le déplacement efficace et sécuritaire des piétons et à préserver la qualité de vie des résidents et travailleurs du secteur. Figure au nombre des mesures de mitigation la décision de garder l'autoroute surélevée ouverte pendant la construction du tunnel (immédiatement en-dessous), une mesure qui nécessita le déploiement de véritables prouesses d'ingénierie et qui, à elle seule, entraîna des dépenses de l'ordre de 600 M \$US.

### Suivi

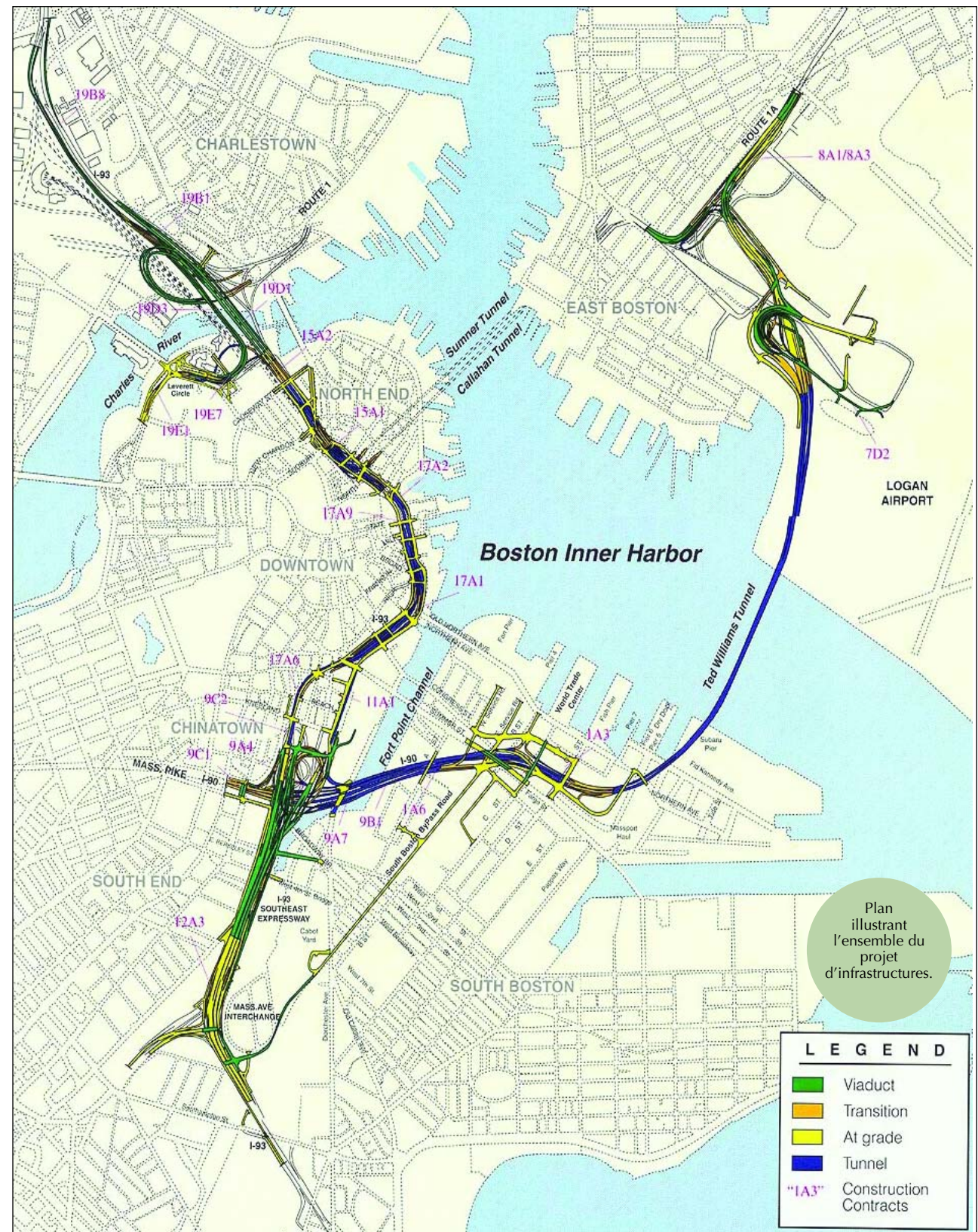
Pierre angulaire du projet de revitalisation du centre-ville, la nouvelle autoroute Central Artery pourra accueillir quotidiennement plus de 245 000 véhicules sans que cette fréquentation n'occasionne de réels problèmes de congestion. La réduction significative du nombre de sorties le long de l'autoroute (14 plutôt que 27) conjuguée à la reconfiguration de la grille de rues en surface contribuera à séparer les circulations (locale et de transit) et donc à accroître l'efficacité des déplacements. On prévoit que cette fluidité automobile permettra de réduire de près de 12 % les émissions de monoxyde de carbone au centre-ville de Boston. Enfin, en effaçant la fracture autrefois créée par l'autoroute surélevée et en multipliant les parcs et espaces publics le long de l'ancien corridor, ce projet améliorera de façon importante la qualité de vie dans les quartiers centraux. Dans le cas du Ted Williams Tunnel, les prévisions font état d'un achalandage de 94 000 véhicules par jour, en 2010.



Proposition d'aménagement pour le North Point Park. (En bas : le site tel qu'il apparaissait en 2001.)



www.bigdig.com



Plan illustrant l'ensemble du projet d'infrastructures.

L E G E N D	
<span style="color: green;">■</span>	Viaduct
<span style="color: orange;">■</span>	Transition
<span style="color: yellow;">■</span>	At grade
<span style="color: blue;">■</span>	Tunnel
<span style="color: purple;">■</span>	"IA3" Construction Contracts

www.bigdig.com