



Tideway

RENDRE LA TAMISE AUX LONDONIENS ET AMÉLIORER LA SANTÉ DU FLEUVE

Le projet Thames Tideway Tunnel est un nouveau programme de modernisation du système d'égout combiné de Londres, datant de l'époque victorienne, par lequel les eaux usées et les eaux de pluie s'écoulent périodiquement dans la rivière à marée de la Tamise. Le futur tunnel de connexion d'environ 25 km de long et de 7,2 m de diamètre, servant à la réception des surplus des eaux usées et pluviales, ira de l'ouest à l'est de Londres et aura une profondeur de 35 à 65 m. Il suivra grosso modo le tracé de la Tamise et rejoindra le Lee Tunnel, dont le chantier vient d'être terminé.

Pour éviter les inondations, les surplus d'eaux usées et pluviales sont actuellement déversés dans le fleuve à marée de la Tamise par des canalisations de trop-plein. En raison de la croissance démographique à Londres et de la raréfaction des espaces ouverts, les déversements de ce type se font plus de 50 fois par an en moyenne, causant une charge polluante inacceptable pour la rivière à marée de la Tamise.

La construction du tunnel prendra environ sept ans et nécessitera au total 24 chantiers sous la houlette de 14 autorités locales chargées de l'urbanisme. Le projet mettra le R-U en conformité avec la directive sur le traitement des eaux urbaines résiduaires et contribuera à assurer sa conformité à la directive-cadre sur l'eau, dont l'objet est de préserver et d'améliorer les environnements aquatiques au sein de nos communautés.

Les travaux ont commencé, mais leur planification a nécessité des négociations difficiles, portant notamment sur des décisions stratégiques ou des détails de conception. Au cœur du projet se trouve une jeune équipe de planification composée de plusieurs consultants spécialisés, secondés à plein temps par un grand nombre de planificateurs.

La qualité et l'innovation au cœur du processus de planification

Trouver des sites de construction adaptés dans l'une des villes les plus densément peuplées du monde est toujours un défi. L'équipe de planification a attaché une grande importance à un minimum d'impacts et à un soutien maximal des parties prenantes. Trois types de sites devaient être aménagés : des sites pour l'interception des canalisations de trop-plein existantes s'écoulant dans la Tamise et deux types de sites beaucoup plus vastes destinés à mettre en œuvre ou à recevoir les tunneliers.

Aucun chantier de cette envergure n'ayant jamais été entrepris en Grande-Bretagne, il a fallu innover et créer une toute nouvelle méthodologie de planification. La première étape a consisté à élaborer un plan provisoire et à consulter les parties prenantes le long du tracé du tunnel. Une fois la méthodologie globalement acceptée par les diverses parties, nous avons étudié tous les endroits situés à maximum 500 m du fleuve, à l'exclusion des sites inscrits à l'inventaire du patrimoine mondial de l'UNESCO et des immeubles résidentiels. Nous avons identifié 1 142 sites potentiels et avons dressé, après exclusion des sites inadaptés, une première liste de présélection. Notre méthodologie a été spécifiquement conçue pour intégrer un système d'évaluation multidisciplinaire. Sur la base d'une appréciation professionnelle, celui-ci a accordé une importance égale aux facteurs liés aux aspects sociaux et économiques, à la propriété, à l'environnement et à l'urbanisme.

À l'automne 2010, nous avons mené à bien la première phase de la consultation publique, au cours de laquelle nous avons présenté nos sites de prédilection ainsi que d'autres sites présélectionnés dans les environs. Nous avons expliqué nos préférences pour certains sites et invité les personnes impliquées à nous faire part de leurs réactions. Les commentaires reçus remettaient en question certains de nos sites de prédilection et proposaient quelques alternatives. Nous avons réévalué un certain nombre de sites présélectionnés, pris en compte des changements dans les circonstances relatives à d'autres sites et examiné de nouveaux sites qui ont été portés à notre attention et qui ont fait l'objet d'une procédure de « rétro-vérification ». Tous les sites pris en compte suivant cette procédure ont subi la même évaluation multidisciplinaire rigoureuse que les sites de prédilection initiaux. Suite à la phase un de la consultation, nous avons remplacé deux sites vierges prévus pour la mise en œuvre des tunneliers (Barn Elms et King's Stairs Gardens) par des sites industriels existants considérés comme mieux adaptés.

Nos 24 sites finaux ont ensuite fait l'objet d'une seconde phase de consultation formelle, préliminaire au dépôt de la demande. Ils forment la base du programme définitif contenu dans notre demande d'autorisation de développement qui a été soumise en février 2013. Les secrétaires d'État concernés ont confirmé leur accord avec tous les sites que nous avons proposés et ont approuvé l'octroi de l'autorisation de développement.



Surmonter les difficultés

1. S'adapter aux politiques urbaines

Le système d'urbanisme britannique a souvent été critiqué pour la lenteur de ses processus décisionnels. Un exemple souvent cité est la demande de développement du terminal 5 de l'aéroport de Heathrow, dont l'examen a pris plus sept ans. En 2008, le parlement a voté une nouvelle loi sur l'urbanisme visant à simplifier la procédure d'obtention de consentement pour ce que l'on appelle des « projets d'infrastructure d'intérêt national ». De nouvelles directives nationales ont été énoncées pour divers types d'infrastructures de première importance, soulignant clairement la nécessité d'éviter d'emblée les discussions durant la phase de consentement. Ces directives ont également établi des calendriers précis et un processus décisionnel indépendant. Si cette « feuille de route » était préférable à la nécessité de soumettre des demandes séparées à toutes les 14 autorités locales chargées de l'urbanisme, une difficulté majeure restait néanmoins à surmonter. Les tunnels servant au déversement et à la réception d'eaux usées appartiennent en effet à une catégorie de développement à laquelle la nouvelle loi ne s'appliquait pas. L'équipe de planification a par conséquent mené une campagne de sensibilisation auprès du parlement afin qu'une législation secondaire, visant à faire tomber ce type d'infrastructure sous le coup de la nouvelle loi, soit votée. Grâce à cette même équipe, le projet a également pu être inclus dans la politique nationale officielle en matière d'eaux usées, promulguée à la suite d'un vote parlementaire en 2012. Notre approche a ensuite été mise en conformité avec les exigences de ce document.

2. Une planification efficace et stratégique

Les sites nécessaires à la réalisation du projet sont logiquement proches ou voisins du fleuve à marée de la Tamise, ce qui les rend également très attractifs pour des projets résidentiels ou immobiliers. L'équipe de planification a négocié avec le parlement l'instauration d'une législation « pare-feu » visant à éviter que les autorités locales ne puissent autoriser le développement immobilier de ces sites sans notre approbation. Cette mesure a permis d'éviter les risques de conflits avec des programmes de développement commercial concurrents et d'assurer une affectation efficace des sols.

Améliorer le développement économique

Les retombées du projet Thames Tideway Tunnel permettront non seulement de pérenniser la croissance et la prospérité de Londres, mais également de renforcer et de rendre plus durable l'économie du bassin de la Tamise, au grand bénéfice de tous les Londoniens et des visiteurs de la capitale. Dans notre document sur la stratégie de transport fluvial, nous avons énoncé notre intention de maximiser l'utilisation de cette artère historique à travers la ville. Le projet servira ainsi de catalyseur à des changements positifs plus larges qui toucheront toute l'économie du bassin fluvial. Nos sous-traitants utiliseront la rivière à une échelle encore jamais vue à notre époque. La majorité des matériaux nécessaires au chantier sera transportée par voie fluviale, évitant la circulation de dangereux poids lourds sur le réseau routier.

Les compétences actuelles de Londres en matière d'économie maritime sont relativement limitées. Nous formons par conséquent une nouvelle génération de « travailleurs fluviaux », tels que des capitaines de remorqueurs et leurs équipages. Grâce à notre programme innovant de formation maritime, ils acquerront de nouvelles compétences et de l'expérience, qu'ils pourront mettre en pratique dans le cadre de nouveaux projets, et assureront ainsi la sécurité. En coopérant étroitement avec les autorités portuaires londoniennes, nos sous-traitants légueront une importante main-d'œuvre maritime avec des compétences élevées, ainsi qu'une flotte modernisée de bateaux fluviaux commerciaux. Ce transfert facilitera une utilisation durable du fleuve à des fins de construction, de déplacement et de loisirs.

Les exigences relatives aux compétences et à l'emploi ont été ancrées dans la déclaration d'autorisation de développement du projet et ont ensuite été transposées dans des exigences d'achat visant à s'assurer que les sous-traitants partagent les obligations auxquelles nous nous sommes engagés. Des pôles d'emploi et des objectifs d'emploi locaux ont également formé une part essentielle des obligations en matière de planification que nous avons contractées avec les autorités locales.

Le nombre total d'emplois créés par le projet est estimé à 9 000, dont 5 000 emplois induits, le reste concernant des emplois directs au sein de l'équipe de projet ou des sous-traitants.



Développement durable

Le projet Thames Tideway Tunnel est l'exemple de développement durable. En réduisant considérablement les écoulements combinés d'eaux usées et pluviales dans le fleuve à marée de la Tamise, il aura un effet bénéfique sur le fleuve et ses utilisateurs, ainsi que sur la faune aquatique et son habitat. Cet impact positif se poursuivra pendant au moins toute la durée de vie pour laquelle le projet a été conçu, estimé à 120 ans, offrant ainsi aux générations futures un environnement plus propre et plus sain. Pour aider à maximiser les avantages pour l'environnement et minimiser les effets négatifs, la demande d'autorisation de développement était accompagnée d'une des déclarations d'intention les plus ambitieuses jamais produites au R-U en matière de protection de l'environnement. Notre déclaration est conforme à la directive sur l'évaluation des incidences sur l'environnement. L'échec consécutif des différentes procédures d'objection à la déclaration d'autorisation de développement du projet a clairement montré que la qualification de « projet d'infrastructure d'intérêt national » et le développement du programme sont en tout point conformes à la directive concernant l'évaluation environnementale stratégique.

Une fois réalisé, le Thames Tideway Tunnel réduira les déversements combinés d'eaux usées et pluviales de 18 millions de mètres cubes à 2 millions de mètres cubes en moyenne par an. Grâce à une gestion différente des écoulements, la charge polluante des futurs déversements sera également inférieure à la charge actuelle. À court terme, le projet mettra le R-U en conformité avec la directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, visant à protéger l'environnement des effets néfastes des eaux usées urbaines.

En 2012, la Cour de justice européenne a constaté que le R-U ne respectait pas ses obligations vis-à-vis des décharges dans le fleuve à marée de la Tamise. Si le tunnel n'est pas construit, les déversements ne feront qu'augmenter sous l'effet de la croissance de la population londonienne et du changement climatique.

Le projet se traduira par une série d'autres avantages en matière de développement durable. Un total de 1,2 hectare d'habitat naturel disparaîtra au profit des nouvelles structures qui verront le jour sur les rives du fleuve. Pour compenser cette perte, nous créerons un nouvel habitat intertidal dans la rivière Wandle à Wandsworth. À cet effet, un barrage abandonné sera détruit et la vase contaminée retenue par le barrage sera évacuée. Les structures permanentes des rives du fleuve recevront des terrasses intertidales qui offriront un nouvel habitat naturel.

Une des solutions à petite échelle les plus innovantes que nous avons élaborées avec notre partenaire Thames21, une organisation de volontaires vouée au nettoyage et à la protection de la Tamise, a été d'aider à la migration des poissons juvéniles. Nous allons réaliser dans la rivière des structures en forme de chevrons afin de former des bassins et des remous offrant un refuge aux poissons migrateurs (juvéniles en particulier) qui remontent la Tamise et affrontent un fort courant.

Le projet prévoit également la création d'un nouvel espace ouvert d'un hectare, accessible au public et situé à côté de la Tamise, en plein cœur de la ville. Fruit du projet Thames Tideway Tunnel, cette zone permettra plus que jamais aux Londoniens de renouer avec la géographie fluviale de leur ville. En vertu des accords d'urbanisme coercitifs qui accompagnent la déclaration d'autorisation de développement, les générations futures bénéficieront d'un espace ouvert répondant à des normes élevées.

Enfin, le projet a également prévu la mise en œuvre d'un plan d'action visant à engager les jeunes. Cet engagement est à nos yeux essentiel pour que les communautés locales puissent bénéficier de retombées économiques durables et à long terme. Nous avons assigné à plus de 50 membres de notre équipe une mission d'ambassadeurs STEM (Science, Technologie, Engineering et Maths). Cette mission consiste à participer à des programmes éducatifs dans les écoles locales afin de sensibiliser les jeunes aux perspectives professionnelles de la construction et de l'ingénierie et de les stimuler à s'intéresser et à participer au projet.

Planifier le financement

À un stade précoce du projet, nous avons pris conscience de la charge de travail supplémentaire qu'allait représenter la participation à ce projet pour les autorités locales concernées. Nous avons donc proposé à chaque autorité locale un protocole d'accord (rebaptisé « accord de niveau de service » ou Service Level Agreement) en vertu duquel nous leur versons des fonds pour leur permettre de recruter du personnel supplémentaire et de faire face à la nouvelle charge de travail. Grâce à cette mesure, nous nous assurons que les autorités locales disposent des ressources essentielles et contribuons à un climat positif et favorable à l'octroi des autorisations supplémentaires encore nécessaires pour mener à bien le projet.



Techniques de planification

De nouvelles structures permanentes seront laissées en place sur les chantiers des rives du fleuve. Nous avons accordé une attention toute particulière à la conception de ces structures et avons saisi toutes les occasions possibles de créer de nouveaux espaces publics de haute qualité. Nous avons procédé à une série d'examen indépendants consacrés à la conception générale des structures avec l'aide de la Commission pour l'architecture et l'environnement bâti (CABE). À l'issue de la procédure, la CABE a fait la déclaration suivante : « Le projet du Thames Tideway Tunnel [...] sera considéré comme l'un des chantiers publics majeurs du début du 21^e siècle en Grande-Bretagne. L'occasion d'améliorer la qualité de vie de tant de Londoniens se présente rarement à une telle échelle. »

Transfert de connaissances

D'autres chantiers publics, comme l'optimisation de l'A14, le raccordement au réseau de la centrale Hinkley Point C et la construction de la troisième piste à l'aéroport de Heathrow, ont déjà profité de nos transferts de connaissances relatives au processus lié à la loi sur l'urbanisme de 2008 (Planning Act 2008). Des briefings ont été organisés entre les planificateurs de ces projets et notre équipe de planification. Nous avons également partagé notre expertise de l'accord de niveau de service avec Crossrail 2 et l'aéroport de Heathrow. Le processus de sélection de sites que nous avons développé deviendra, à nos yeux, une référence pour les futurs grands chantiers.

Jeune équipe

Plus de la moitié des planificateurs professionnels impliqués dans notre équipe au cours des dernières années avait moins de 37 ans. Les jeunes planificateurs ont souvent exercé des fonctions d'« assistant à la planification » au sein d'une sous-équipe chargée de plusieurs chantiers de construction. Ils ont entretenu les contacts avec les autorités urbanistiques locales et ont assuré le bon déroulement du projet suivant notre approche détaillée pour chaque site. Beaucoup d'entre eux ont ensuite accédé à des postes supérieurs dans le cadre d'autres projets.

Participation citoyenne

Nous avons déjà évoqué les différentes phases liées à la participation publique. Au total, 186 266 lettres ont été envoyées au cours de la première phase de la consultation et 172 162 au cours de la deuxième phase. Ces efforts de publicité ont été accompagnés d'un important programme d'expositions. Ils ont généré près de 10 000 réponses au cours de toutes les phases de consultation.

Pendant les phases un et deux, nous avons rédigé des documents informatifs généraux exposant les principaux aspects du chantier, notamment l'impact sur le transport et l'environnement, et des documents informatifs spécifiques à chacun des 24 sites. Nous avons eu fréquemment recours à des illustrations et à des techniques infographiques pour faire passer notre message et expliquer aussi clairement que possible les implications des travaux proposés.

Nous avons également assuré une présence locale lors d'événements et d'activités qui ne rentrent pas dans le champ habituel des consultations. Nous étions par exemple présents au défilé du Lord Mayor's Show et au festival Totally Thames afin de faire connaître le projet et de communiquer avec les parties prenantes. Des membres de l'équipe travaillant directement sur le projet ont assisté à toutes les rencontres et autres expositions afin de répondre aux questions du public.

À chaque phase du projet, nous avons tenu compte de l'impact potentiel du projet sur les personnes concernées par les questions d'égalité. Nous nous sommes efforcés, autant que possible, de limiter les effets négatifs. Une autre caractéristique unique de notre approche de la planification est le dialogue avec les parties prenantes concernées au moyen d'audits. Nous avons demandé l'avis des autorités locales au sujet de nos premiers projets d'audits et avons pris en compte leurs suggestions avant de procéder aux consultations. Le but des audits était d'identifier un maximum d'organisations communautaires et de secteurs professionnels importants afin de les impliquer dans le processus de consultation. Parmi les organisations identifiées figuraient des groupes d'habitants d'intérêt très local, des groupements d'intérêt dont le mandat couvre d'importantes portions de la Tamise et des partenariats stratégiques locaux avec des comités de quartier habitués aux procédures d'urbanisme.

À l'issue du projet, nous espérons non seulement avoir réalisé un tunnel qui réduira largement les écoulements des surplus d'eaux usées et pluviales vers le fleuve à marée de la Tamise en cas d'orage, mais également avoir rendu la Tamise aux Londoniens.