Étude de cas

Parc Tommy Thompson de la ville de Toronto

Contexte

Au cœur de la zone portuaire de Toronto se trouve le parc Tommy Thompson, une forme de relief construite de 500 hectares. Le parc abrite diverses espèces aquatiques et terrestres, notamment des reptiles et des amphibiens, des mammifères, des papillons et autres invertébrés, des oiseaux et des poissons. Il abrite également des centaines d'espèces végétales, des sentiers naturels et des belvédères.

Le parc Tommy Thompson est situé sur la flèche de rue Leslie. Cette zone a d'abord été mise en service comme brise-lames pour l'avant-port de Toronto et comme base pour des infrastructures portuaires, telles que les entrepôts, dans les années 1950, afin de répondre à l'augmentation attendue de l'activité portuaire. La terre, les briques et les gros débris provenant des chantiers de construction et de démolition de la ville, ainsi que les matériaux de dragage du port, tels que le sable et la vase, ont été utilisés pour créer la flèche de rue Leslie au cours de plusieurs décennies.

À la suite de la signature de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs en 1972, on a interdit l'élimination en eau libre des déblais de dragage pollués. La Toronto Harbour Commission a élaboré un plan visant à créer des installations d'élimination confinées (IÉC), également appelées cellules, à la flèche de la rue Leslie afin de gérer les sédiments contaminés. Ce plan a finalement abouti à la création de trois IÉC sur le site.

Points clés

- Le parc Tommy Thompson a été créé après l'abandon du plan initial de création d'installation d'élimination confinée (IÉC), laissant plutôt place à la naturalisation du site en «nature sauvage accidentelle».
- L'Office de protection de la nature de la communauté urbaine de Toronto et de la région (OPNTR) a été chargé de restaurer le site, créé par une succession naturelle, afin d'éliminer les matériaux contaminés issus du dragage et d'améliorer la qualité de l'eau potable.
- Grâce aux enseignements techniques tirés du projet de la Cellule 1 et aux recherches sur les processus biologiques et côtiers du lac Ontario, l'OPNTR a pu restaurer le parc Tommy Thompson. Ce projet a eu de multiples retombées positives.
- Les leçons tirées de la restauration du parc Tommy Thompson comprennent la conception en tenant compte de l'utilisation humaine, l'importance de la collaboration, la connexion des domaines aquatique et subaquatique, et l'utilisation de cycles adaptatifs pour entreprendre des projets de restauration.



En 1991, 10 millions de mètres cubes de matériaux de dragage avaient été collectés et déposés sur le site. Cependant, l'augmentation de l'activité portuaire ne s'est jamais matérialisée et le projet a été abandonné. Au fil du temps, la flèche de rue Leslie a commencé à se naturaliser, les plantes et les animaux profitant de cette nouvelle forme de relief. Des peupliers deltoïdes et d'autres espèces en début de succession ont commencé à arriver d'eux-mêmes. C'est ainsi qu'est née une «nature sauvage accidentelle». Le parc Tommy Thompson est aujourd'hui un parc urbain très fréquenté et l'un des plus grands espaces verts des secteurs riverains du Canada.

Défis

Bien que la flèche de rue Leslie ait commencé à se naturaliser d'elle-même, certains problèmes majeurs subsistent. Deux des IÉC contenaient des matériaux contaminés parce qu'ils avaient été partiellement créés par le dragage de l'arrière-port de Toronto. Cette situation était préoccupante non seulement pour l'écosystème local, mais aussi pour l'eau potable, puisque le lac Ontario est la source d'eau potable de la ville de Toronto. D'autres défis ont été posés par la nécessité de trouver un moyen d'isoler les matériaux pollués et de réaménager la zone pour restaurer la vie écologique, aquatique et écosystémique tout en préservant les avantages sociaux et communautaires.

Approche

En août 1973, le gouvernement de l'Ontario a confié à l'Office de protection de la nature de la communauté urbaine de Toronto et de la région (OPNTR) «la responsabilité d'être l'agent de la province en ce qui concerne le projet de parc aquatique [parc Tommy Thompson] et la préparation

d'un plan directeur ». En 1977, cette responsabilité a été élargie pour inclure non seulement la préparation d'un plan directeur, mais aussi le développement et la gestion provisoire - y compris l'accès public, l'interprétation de la nature et la gestion de la faune et de la flore - de la zone.

Une fois le site reconnu comme ayant besoin d'être restauré, l'OPNTR a complété le processus de naturalisation existant par des interventions plus ciblées dans une optique de restauration. Le parc Tommy Thompson a fait l'objet d'une série de projets dont l'objectif principal était la restauration écologique et la qualité de l'eau. Le premier site a été celui de la Cellule 1 et des leçons tirées ont été identifiées en cours de route et ont permis d'informer les futurs travaux de restauration sur les autres lÉC.

Les leçons techniques tirées de la Cellule 1, ainsi que les recherches et les études sur les processus biologiques et côtiers du lac Ontario, ont guidé l'approche adaptative utilisée sur le deuxième site, appelé Cellule 2. Parmi les enseignements tirés, on peut citer la façon dont le matériau de recouvrement choisi (sable ou argile) peut influer sur la clarté de l'eau et l'établissement de la végétation, ainsi que la façon dont l'incorporation d'une plus grande variation dans la topographie sous-marine et la conception du site peut permettre d'obtenir un habitat plus diversifié. La conception du domaine immergé peut également être incorporée dans d'autres projets de restauration et de construction, même ceux qui comprennent un aménagement paysager, tel que des murs de quai.

Co-bénéfices

Les initiatives de restauration ciblées mises en œuvre par l'OPNTR et ses nombreux partenaires ont donné



lieu à un certain nombre d'avantages connexes. Puisque la nouvelle conception de l'espace tient compte des gens, ceux-ci peuvent utiliser le site d'une manière et à des endroits qui n'entrent pas en conflit avec les travaux de restauration délicats qui sont en cours.

«Si vous ne planifiez pas en pensant aux gens, ils risquent d'utiliser l'espace à leur manière, ce qui pourrait aller à l'encontre des objectifs de votre projet», explique Victoria Kramkowski, spécialiste des relations avec les gouvernements et les communautés à l'OPNTR.

Dans cette optique, le parc Tommy Thompson a été conçu avec des sentiers, des belvédères et des points de pêche qui peuvent être utilisés sans nuire aux travaux de restauration entrepris sur le site.

Le projet mené par l'OPNTR a également conduit à la création d'une communauté de pratique qui a contribué à la réussite de la mise en œuvre des projets. Les partenaires stratégiques comprenaient des acteurs clés, tels que Coca-Cola Canada, Toronto Water, Environnement et Changement climatique Canada, Pêches et Océans Canada, PortsToronto et la communauté locale.

Enseignements tirés

 Concevoir en gardant à l'esprit l'utilisation par l'homme: Les gens vont créer leurs propres points d'accès à l'eau, aux points de vue panoramique ou aux aménagements naturels. Il est important de reconnaître ces désirs humains et d'offrir des possibilités de loisirs et des vues panoramiques dans des endroits écologiquement appropriés.

- La conception à la jonction des domaines subaquatique et aquatique: La construction et la restauration des rives offrent la possibilité de concevoir un domaine subaquatique et de fournir ou d'améliorer l'habitat aquatique. Cela peut se faire à l'endroit où se rencontrent les domaines en surface et sous l'eau, même avec un aménagement paysager (par exemple, des murs de quai).
- La collaboration est essentielle: En planifiant des co-bénéfices multiples, il est possible de réunir plusieurs partenaires autour de la table, ce qui peut accroître les possibilités de financement et l'adhésion des parties prenantes. Les co-bénéfices complémentaires peuvent inclure l'habitat de la faune, l'amélioration de la qualité ou de la quantité de l'eau, les loisirs et les espaces verts publics, ainsi que les liaisons de transport actif.
- Le principe de conservation par la conception:
 Grâce à la régénération naturelle des zones
 humides, des prairies et des communautés
 arbustives, l'habitat favorise désormais la
 biodiversité accrue des espèces de poissons
 et d'animaux sauvages. Le cycle adaptatif
 utilisé dans les techniques de restauration au
 cours du processus de conception favorise la
 création et l'amélioration des habitats terrestres
 et aquatiques.