

Le système de parcs de Chicago

L'exemple du Lake Front Park

Fondé à la fin du XVII^e siècle dans la région des Grands Lacs, Chicago s'étend sur la rive sud-ouest du lac Michigan qui atteint 494 kilomètres dans sa plus grande longueur et 190 kilomètres de largeur. Ce lac est le deuxième des Grands Lacs par son volume, ceux-ci constituent la plus grande étendue d'eau douce de la planète.

1. Une ville hors norme

La ville de Chicago tire son nom de la rivière Chicago qui la traverse et s'écoulait naturellement dans le lac. Afin de protéger la ressource en eau potable du lac des effluents urbains, les canaux Illinois et Michigan ont été construits et le cours de la rivière inversé vers le bassin hydrographique du Mississippi. Un projet de restauration hydraulique datant de 2005 prévoit de rétablir le cours naturel de la rivière.

Chicago est en effet construite sur une vaste dépression marécageuse qui est soumise aux remontées de la nappe phréatique et aux inondations des rivières Chicago et Calumet.

La ville est exposée aux vents dominants orientés nord-est et sud-est et aux blizzards qu'un maigre cordon dunaire, fortement dégradé, protège tant bien que mal des tempêtes et des vagues. Les brises estivales qui rafraichissent l'air, en période de fortes chaleurs, participent à la réputation de Chicago.

Historiquement, la ville a été un lieu de villégiature et une station balnéaire très appréciée du Middle West. Sa situation venteuse aux confins des Grands Lacs lui vaut le surnom de « ville du vent » (*windy city*). Celle-ci est renforcée par l'abondance des gratte-ciel qui créent des canyons artificiels et par la structure urbaine en damier.



ill. 1 : Skyline de Chicago avec la Willis Tower qui domine le centre-ville à 442 m (Crédit Certu).

Les vents sont en effet canalisés le long des rues en prise directe avec la direction des vents dominants. Cette disposition structurelle accélère la vitesse des courants d'air qui s'engouffrent dans les artères urbaines (effet Venturi).

Située à la même latitude que Barcelone et Rome, la commune de Chicago est la plus grande de l'État de l'Illinois (606 km²) dont la capitale est Springfield.

L'agglomération de Chicago-Evanston-Gary compte 13,76 millions d'habitants en 2011 et couvre 5 498 km². Avec une population de 2,9 millions d'habitants en 2010, Chicago est la troisième ville millionnaire des États-Unis, derrière New-York (8,1 millions) et Los Angeles (3,8 millions).

Le dynamisme économique de Chicago s'appuie sur quatre filières économiques : d'une part, la région agricole du Middle West (*Corn Belt*) et l'industrie agro-

alimentaire (*Kraft Foods, Sara Lee, Wrigley*), d'autre part, la sidérurgie (*Mittal*) et la construction automobile (*Général Motors, Ford, Caterpillar*). La ville s'inscrit dans la « ceinture des industries manufacturières » (*Manufacturing Belt*) que certains décrivent aujourd'hui comme une *Rust Belt* (ceinture de rouille) depuis la désindustrialisation.

Grâce à un port en eau profonde, Chicago est relié aux Grands Lacs et au fleuve Saint-Laurent (Canada) via une succession de canaux et d'écluses modernisées dans les années 1960. Cette voie navigable procure un accès maritime aux bateaux à grand gabarit.

Chicago est aussi la deuxième place financière des États-Unis où se négocie la cotation des matières premières agricoles et des produits dérivés (blé, maïs, soja, coton, cacao), mais aussi le prix de la tonne de carbone sur le *Chicago Climate Exchange*.



ill. 3 : Les comtés du Grand Chicago. Crédit : Clevelander [Public domain], via Wikimedia Commons.

ill. 2 : Downtown Chicago (Crédit : Certu)

Chicago : 2,9 millions d'habitants (2010).
Agglomération : 13,76 millions d'habitants.
Superficie : 606 km ² .
Densité : 4 867 hab/km ²
État de l'Illinois, 20 districts avec un gouverneur-maire à sa tête.
Rahm Emanuel est le maire de Chicago, depuis le 16 mai 2011. Il était le chef de cabinet de la Maison Blanche sous la présidence de Barack Obama, ancien sénateur de l'Illinois.
L'altitude est comprise entre 176 et 224 mètres.
Climat continental humide (909 mm de précipitations par an).

ill. 4 : Chiffres et données - INSEE 2007 – Consulat de France à Chicago



ill. 5 : Situation géographique de Chicago. Crédit : Uwe Dederling (Travail personnel) CC-BY-SA-3.0 ([www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0]), via Wikimedia Commons.

L'ambition du maire actuel, Rahm Emanuel, est de faire de Chicago une métropole influente rivalisant avec les grandes villes nord américaines que sont New York, Los Angeles, Houston, Washington. Le maire de Chicago (*Mayor of Chicago*) est le chef de l'exécutif chargé de contrôler les services et les organismes qui dépendent de la ville ainsi que les différentes administrations spécialisées placées sous sa tutelle. Le maire est élu pour quatre ans. Il dirige les services municipaux et détient un droit de veto au conseil municipal (*Chicago City Council*). Constitué de 50 élus qui représentent chacun les 50 circonscriptions de la ville, le conseil municipal est doté d'un pouvoir législatif et peut édicter des ordonnances.

1.1 Une structure urbaine en damier

Chicago est l'archétype de la ville nord américaine avec des unités urbaines distinctes : une banlieue pavillonnaire très lâche et un centre-ville compact, vertical et dense, appelé *Downtown Chicago*.

Le *central business district* est un quartier d'affaires où se concentrent les gratte-ciel, sous la forme de blocs disposés le long des rues et des avenues qui se coupent à angle droit, et dont les tracés se superposent à la grille orthogonale adoptée par le *Land Ordinance of 1785* promulgué par le président Thomas Jefferson qui voulait que chaque colon soit doté d'un lot bien délimité à l'égal de son voisin.

Ces blocs d'habitations forment des îlots urbains de 120 mètres de côté, à l'intersection d'avenues numérotées de 1 à plus de 1000, facilement repérables sur le terrain et orientés aux quatre points cardinaux. De nombreux magasins et commerces, de grandes

institutions, organismes, entreprises et de banques ont domiciliés leurs sièges et leurs bureaux dans ce quartier d'affaires.

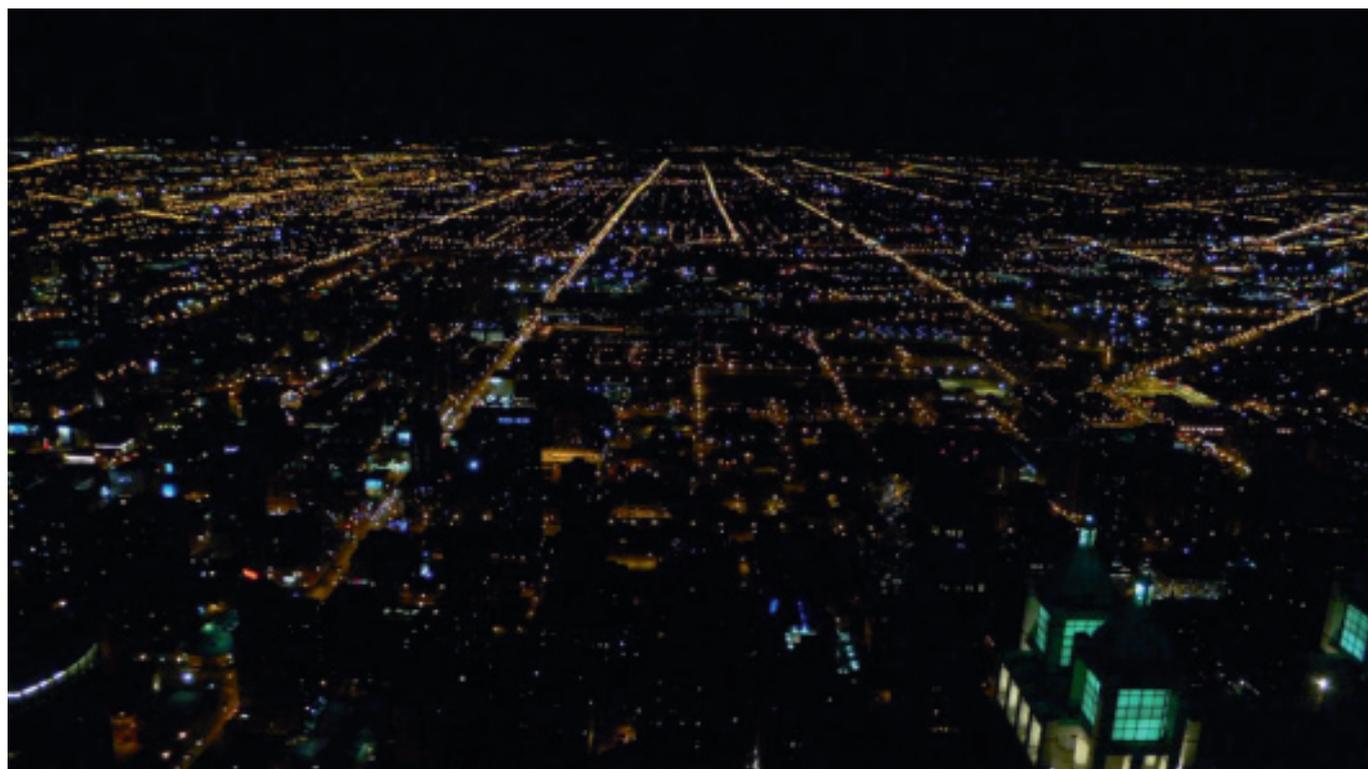
Le *central business district* comprend une centaine d'immeubles de grande hauteur (107) dont l'épannelage dépasse les 150 mètres. Les 270 gratte-ciel du centre-ville dessinent une imposante silhouette urbaine, dite *skyline*, que l'on embrasse d'un seul coup d'œil depuis les rives du lac Michigan. Elle est composée par les grandes tours du Loop, comme l'AON Center, la John Hancock Tower. La Willis Tower (appelée Sears Tower jusqu'au mois de juillet 2009) est à ce jour l'immeuble le plus haut de Chicago et des États Unis (442 mètres).

La *skyline* de Chicago est devenue une image symbolique de la ville américaine, comme celle de New York à Manhattan, dont bon nombre de clichés sont connus dans le monde entier.

1.2 Une histoire urbaine mouvementée

Après le grand incendie de 1871 qui ravagea les trois quarts du centre historique, la reconstruction du centre-ville favorise les expérimentations en urbanisme et les innovations architecturales. Les architectes de ce qu'on a appelé plus tard l'école de Chicago ont conçu un modèle de développement urbain original.

Afin de maîtriser les débordements des eaux et d'assainir les rues toujours boueuses et nauséabondes, les autorités décidèrent de surélever le sol d'un mètre vers les années 1850. Deux décennies furent nécessaires pour drainer les bas-fonds et combler les poches d'argile et de glaise du centre-ville dont les fondations reposent sur un socle calcaire situé à 30 mètres au dessous du lac Michigan.



ill. 6 : Structure urbaine en damier de Chicago (Crédit : Certu)

Afin de lutter contre les incendies, les ossatures d'acier remplacent le bois. Face à l'augmentation du prix des terrains à bâtir, les gratte-ciel deviennent un moyen de rationaliser la charge foncière des emprises au sol. L'invention de l'ascenseur hydraulique encourage leur expansion. Ainsi, le premier immeuble de grande hauteur au monde, le Home Insurance Building (42 mètres), est inauguré en 1885.

Jusqu'en 1900, la ville connaît une croissance démographique exponentielle liée à un essor économique rapide.

De 1918 à 1935, la municipalité aménage des boulevards à étages (Michigan Avenue), notamment aux abords de la gare de l'Union, recouverte depuis par le Millennium Park, et le long de la rivière Chicago où des ponts à deux tabliers franchissent le cours d'eau.

Cet urbanisme sur dalle est étonnant : des doubles voies sur pilotis courent au dessus du sol primitif, des rampes donnent accès aux étages inférieurs. Les réseaux, les parkings, les aires de livraisons, y compris des garages à bateaux sont intégrés dans les entrailles de cette ville souterraine. Pour un promeneur non averti, rien ne révèle qu'il se promène sur des chaussées et des trottoirs aériens, sauf s'il emprunte les descentes d'escalier et navigue sur la rivière Chicago.

1.3. Une ville des grandes échelles

Entre 1870 et 1900, la ville connaît une croissance démographique rapide. Chicago se développe de manière spectaculaire passant de 299 000 habitants à 1,7 million en trente ans.

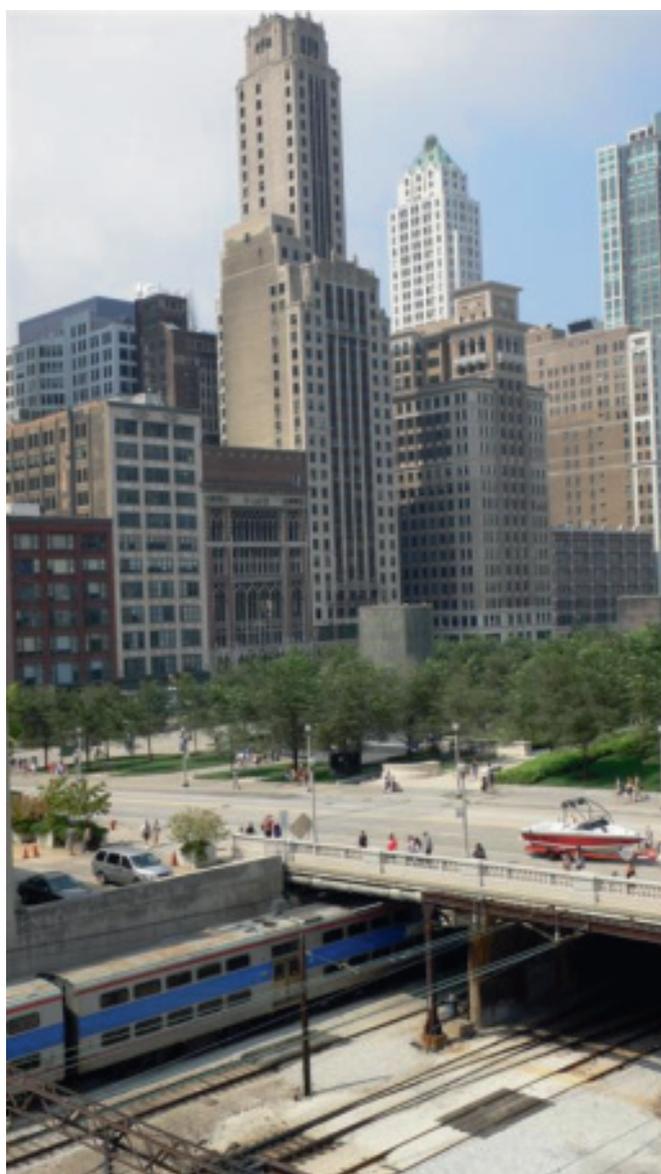
Pour gérer l'afflux d'immigrés, la ville de Chicago est divisée en « secteurs communautaires » (77 *Community Areas*). C'est le comité de recherche en sciences sociales de l'Université de Chicago qui proposa le périmètre des secteurs communautaires à la fin des années 1920, en se basant sur les données démographiques et statistiques du bureau du recensement.

Chicago compte 228 quartiers (*Neighborhoods*). Il s'agit souvent de quartiers « ethniques » qui maintiennent chacun une forte identité où se rassemblent des communautés de même origine géographique, religieuse et sociale, les plus connues étant situées non loin du *Downtown*, comme par exemple, Little Italy, Chinatown, Pilsen, Bronzeville, Greek Town, Little Vietnam, Indian Village ou encore Ukrainian Village.

Le centre-ville est desservi par un métro aérien *the Loop* construit sur des pilotis en acier qui forme une boucle, comme certaines portions du métro parisien (circulaire sud et nord).



ill. 7 : Le Loop, un réseau de métro aérien dans le centre-ville (Crédit : Certu).



ill. 8 : Le Millennium Park, créé en 2004 est un parc urbain sur dalle de 9,3 hectares qui attire plus de 2,3 millions de visiteurs par an (Crédit : Certu).

Chicago possède des quartiers très attractifs pour les habitants comme pour les visiteurs. Chicago se veut une ville verte en adoptant la devise « *urbs in horto* » qui signifie la « ville dans un jardin ». Pourtant, une étude réalisée par le *Chicago Park District* avec l'aide du *Trust for Public Land* (*) montre que le ratio d'espaces verts par habitant est faible. Ainsi, en 2011, Chicago dispose de 570 parcs et jardins ouverts au public couvrant 3 075 hectares, ce qui représente une superficie moyenne de 5 hectares par unité, soit un ratio de 11 m² d'espace vert par habitant, à peine l'équivalent parisien.

Tous les parcs sont entretenus par le *Chicago Park District* qui est une agence chargée de gérer les parcs et jardins (90), de même que cet organisme administre les équipements sportifs, piscines (80), golfs (6), ports de plaisance (9), plages (25), musées (10), lagunes (17), une maison de la nature et une ferme urbaine.

En plus d'offrir des espaces verts de détente pour les habitants, les parcs urbains sont également des lieux multifonctionnels, comme le Millennium Park qui dispose d'une salle de concert en plein air (Pritzker Pavilion) ou le Lincoln Park, le plus grand parc de Chicago (1 208 hectares), qui accueille 20 millions de visiteurs par an (2ème parc le plus visité après Central Park à New York).



ill. 10 : Zoom sur le centre ville de Chicago, le plan Burnham en 1909. Crédit : Daniel Burnham (J. Crocker) [Public domain], via Wikimedia Commons.



ill. 9 : Système de parcs, boulevards plantés, avenues et berges-promenades (Crédit: extrait du Plan Burnham, 1909).

(*) : Trust for Public Land (TPL) est une association à but non lucratif qui oeuvre pour la conservation des parcs, des jardins, des sites historiques, des terres agricoles, et des espaces naturels. <http://www.tpl.org/>

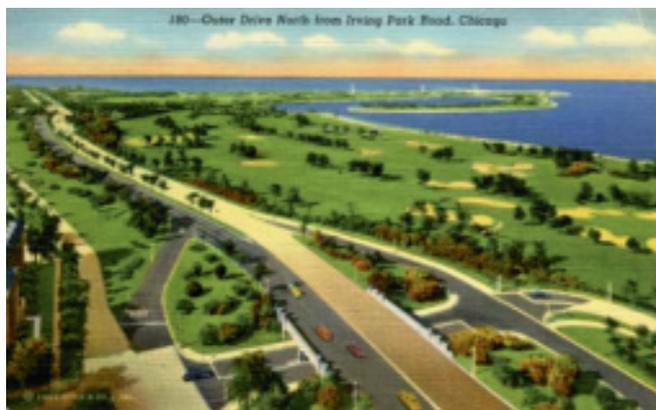
2. Le Master Plan de Chicago

Le développement du Grand Chicago est régi par un document de planification élaboré à l'échelle régionale et métropolitaine appelé *Master Plan*, analogue à un schéma de cohérence territoriale (SCoT) en termes de contenu.

Le *Master Plan* fixe, pour une durée de dix à vingt ans, les orientations d'aménagement et les changements d'affectation des parcelles qui relèvent de l'habitat, des transports et des déplacements. Ce plan directeur s'intéresse à l'aménagement des réseaux de communication, aux équipements commerciaux, aux activités économiques et aux installations sportives et culturelles. Il se préoccupe également des « infrastructures vertes » (*Green Infrastructure Vision*) et de la biodiversité (*Biodiversity Recovery Plan*).

Ce document d'urbanisme n'a cependant aucune valeur juridique car il n'est pas opposable au tiers. Le *Master Plan* est constitué de plusieurs volets :

- un document détermine l'utilisation physique du sol (*Land Use Planning and Policy*). Il s'agit d'un plan de zonage à la parcelle qui équivaut à un plan local d'urbanisme (PLU) ;
- des études de programmation sont annexées sur la ressource en eau, la collecte des déchets, les réseaux électriques, téléphoniques et de fibre optique, les espaces verts, la protection des sites naturels et paysagers, la préservation des espaces agricoles, le climat et l'énergie.



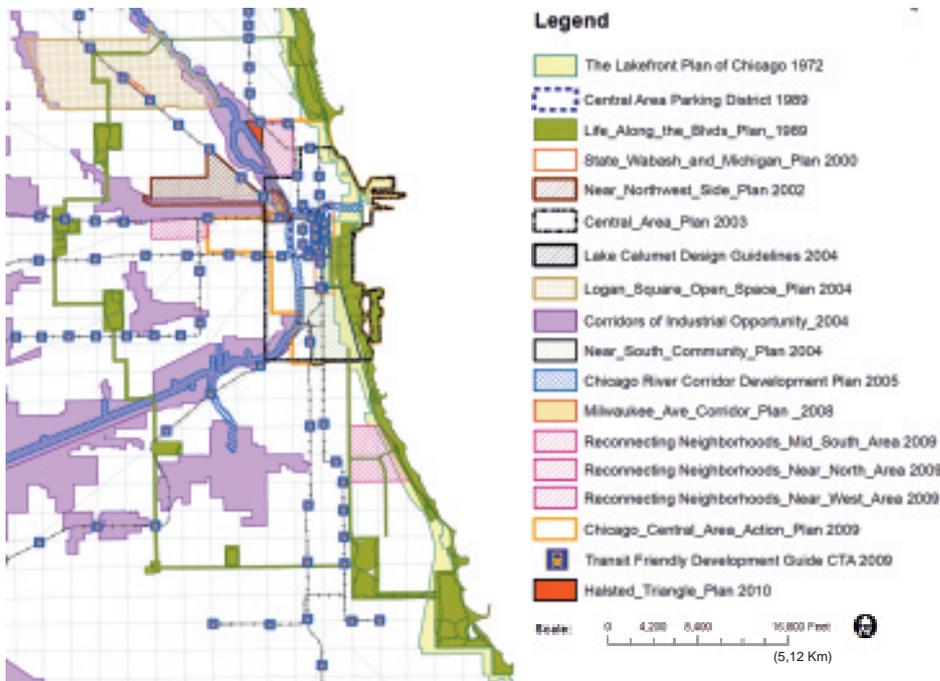
ill. 12 : Ancienne carte postale du Lake Front Park (Crédit : <http://www.windycityroadwarrior.com/>).

Le *Master Plan* est un document à valeur locale voire régionale. Il peut être complété par des schémas d'organisation des quartiers et des études spécifiques sur des secteurs particuliers (*zoning*). Il est accompagné du *Capital Improvement Program* qui évalue le montant des investissements des projets urbains.

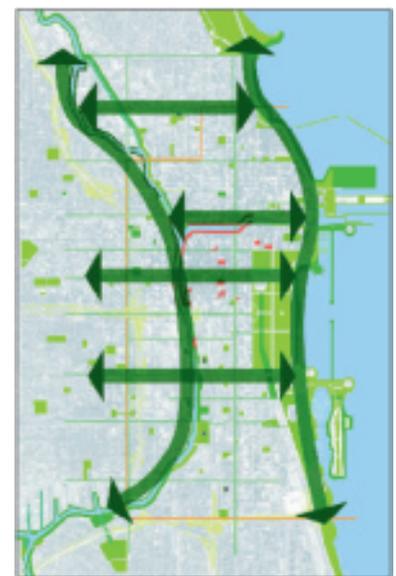
Ce document détaille les coûts des aménagements pour la ville et les investisseurs privés. Dans ce cas, les aménageurs doivent s'acquitter d'une taxe locale d'équipement appelée *Tax Increment Financing* (TIF). Le règlement du *Master Plan* propose des systèmes de bonus de dépassement du plafond légal de densité ou de hauteur, sous réserve de réaliser des équipements et des aménagements spécifiques en tant que de besoin : espaces verts ouverts au public, toitures terrasses végétalisées, logement sociaux. Ces outils fiscaux sont très incitatifs ; ils permettent de financer des programmes d'amélioration des infrastructures



ill. 11 : Vue nord du Lake Front Park depuis le gratte-ciel John Hancock Center (Crédit : Certu)

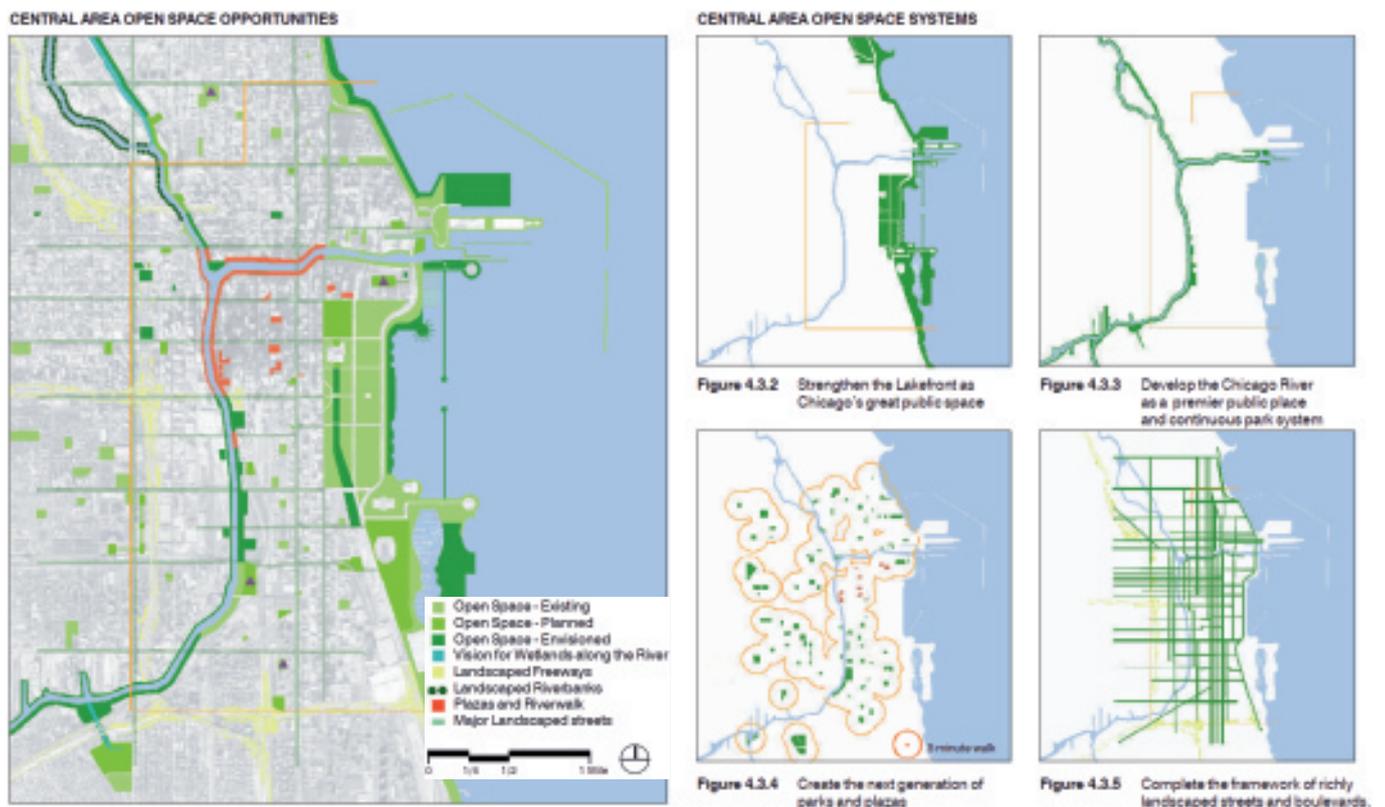


ill. 13 : City Planning Map, extraits (Crédit : Ville de Chicago, Department of Housing and Economic Development Bureau of Planning and Zoning)



ill. 14 : Land Use Planning and Policy, extrait

Le système d'espaces libres (Open space) dans le centre ville forme un réseau de rues et de boulevards végétalisés pour les habitants et les touristes. (Crédit : Ville de Chicago)



ill. 15 : Land Use Planning and Policy / chap. 4 Waterfronts and Open Spaces Expand and connect (extraits du rapport final, juin 2003)

Fig 4.3.2 : Renforcer les espaces publics du bord du lac

Fig 4.3.3 : Transformer la rivière Chicago en un espace public structurant et continu dans le système de parcs

Fig 4.3.4 : Créer une nouvelle génération de parcs et de places (à 5 min de marche à pied)

Fig 4.3.5 : Compléter le réseau de rues et de boulevards végétalisés

(Crédit : Ville de Chicago)

http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/dcd/provdrs/planning_and_policydivision.html

existantes mais aussi de compenser des éventuelles nuisances.

Ainsi, depuis le 1er novembre 2004, un nouveau bonus a été créé appelé *downtown affordable housing zoning bonus* qui permet aux investisseurs d'obtenir des mètres carrés supplémentaires à construire dans le centre-ville. En contre partie, ces derniers s'engagent à créer des logements au loyer abordable, c'est-à-dire accessibles à des ménages gagnant moins de 60 % du revenu moyen à Chicago et à abonder un fonds d'investissement pour soutenir la construction de logements à loyer modéré *City's Affordable Housing Opportunity Fund*.

Le plan de zonage (*Land Use Planning and Policy*) fixe précisément le développement urbain. Le territoire est découpé en zones pour lesquelles sont fixées les limites de l'utilisation des sols et des futurs aménagements : type d'utilisation des sols, structure urbaine (densité, hauteur, formes, normes architecturales...).

Le plan de zonage précise l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être fait ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et définit, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

Le plan de zonage est approuvé par ordonnance opposable aux tiers (*Chicago Ordinance and Land Use Ordinance*). Son non-respect entraîne des sanctions.

3. Le Lake Front Park

Chicago se distingue par la qualité de ses espaces verts urbains dont le Lake Front Park est un parc emblématique préservé de l'urbanisation dès les années 1830.

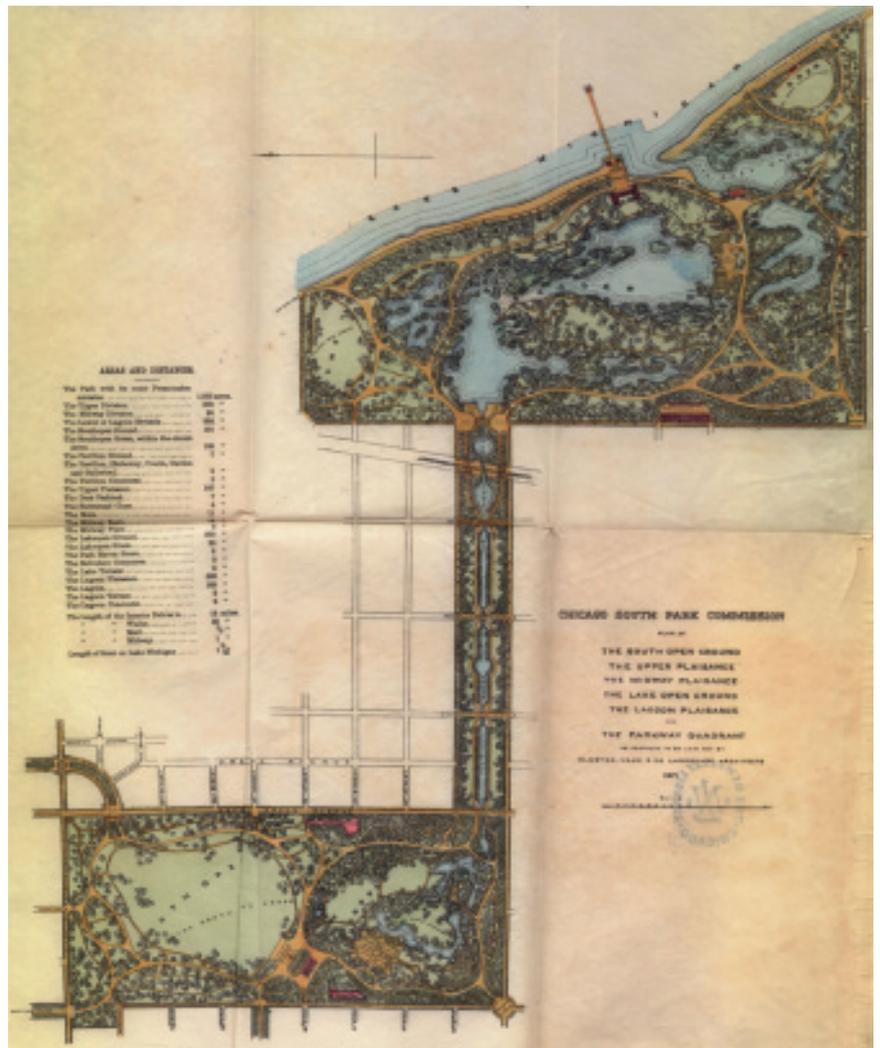
Cette coulée verte située au bord du lac Michigan s'étire sur 42 kilomètres de long, depuis la 71ème avenue au sud à celle d'Hollywood au nord, et se déploie sur une largeur moyenne de 150 mètres.

Le Lake Front Park est composé d'un long chapelet de parcs publics s'égrenant du Nord (État du Wisconsin) au Sud (État de l'Indiana). Une continuité paysagère quasi ininterrompue relie les parcs les uns

aux autres (Lincoln Park, Grant Park, Burnham Park, Jackson Park, Calumet Park), via des promenades plantées, pistes cyclables, chemins piétons, plages, ports de plaisance. Cependant, certaines sections contraintes (centre-ville, secteur sud de Jackson Park à Calumet Park) font obstacle aux liaisons paysagères notamment en raison de la présence de digues et de jetées.

À titre de comparaison, à l'échelle de la France, le Lake Front Park correspond à un parc urbain localisé en front de mer, allant de Menton à Nice. Son épaisseur atteindrait 1,5 kilomètre dans sa plus grande largeur à une centaine de mètres dans sa plus petite. Il formerait alors une zone tampon, linéaire et continue, entre l'urbanisation en arrière plan et le trait de côte.

De puissantes associations (*Friends of the Parks, Chicago Wilderness*) dont le slogan est *Last Four Miles* (les quatre derniers miles), défendent l'aménagement des derniers kilomètres avec ardeur auprès des autorités locales. L'objectif est d'assurer une continuité



ill. 16 : Zoom sur les deux parcs (appelés de nos jours : Washington Park et Jackson Park qui borde le lac) conçus par Frederick Law Olmsted à Chicago en 1871. Ces 2 parcs sont reliés par une parkway. Source : Chicago South Park Commission Plan, 1871 (Crédit : Frederick Law Olmsted, The Newberry Library, <http://burnhamplan100.lib.uchicago.edu/>).



ill. 17 : Midway Plaisance, cette parkway relie Washington Park à Jackson Park situé au bord du lac (Crédit : Certu).

du parc sur ces zones contraintes.

Les projets envisagés sont des créations d'îles gagnées sur le lac, de plages artificielles, de dunes reconstituées, de péninsules s'avancant dans le lac, de passerelles piétonnes.

Ce projet permettra d'achever un réseau d'infrastructures vertes prévue de longue date dans les documents de planification de la ville : près de 200 hectares de nouveaux parcs et de plages seraient ainsi ouverts au public.

Les arguments mis en avant par les promoteurs du projet *Last Four Miles* visent à :

- augmenter la valeur des propriétés situées aux abords des parcs nouvellement créés ;
- encourager l'installation de nouvelles petites entreprises à proximité ;
- prolonger et achever un chemin continu au bord du lac pour les marcheurs, coureurs, cyclistes ;
- créer des emplois dans la construction des nouveaux parcs et l'entretien des installations telles que plages, aires de jeux, complexes sportifs ;
- protéger le littoral contre les tempêtes et l'érosion ;
- établir de nouveaux biotopes pour la faune aquatique et restaurer les dunes et moraines glaciaires ;
- favoriser l'accès du public tout le long des rivages lacustres du lac Michigan ;
- créer davantage d'espaces verts et de plages dans les quartiers déficitaires ;
- mettre en valeur un corridor vert et améliorer le fonctionnement de l'écosystème côtier.

3.1. Les origines du Lake Front Park

Frederick Law Olmsted (1822-1903) est un célèbre paysagiste américain du XIX^e siècle, grâce aux nombreuses réalisations qu'il a menées dans de grandes villes, comme Central Park à New York, le mont Royal à Montréal, le Golden Gate Park à San Francisco.

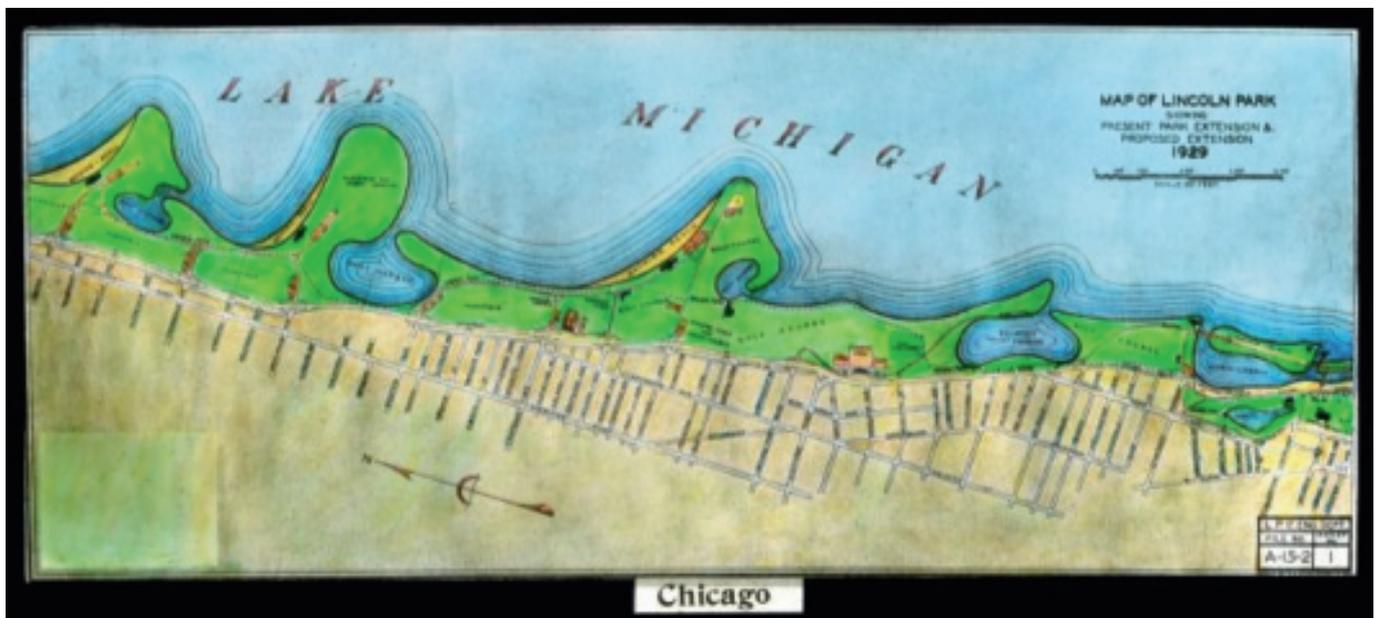
En 1868, ce paysagiste expérimenté et journaliste-chroniqueur pendant la guerre de Sécession est sollicité par la municipalité de Chicago pour organiser la banlieue sud de Chicago, alors en pleine expansion et y construire un lotissement dans le quartier de Riverside pour le compte d'un promoteur privé.

Frederick Law Olmsted est considéré comme le père des « infrastructures vertes » aux États-Unis (*Green Infrastructure*), affirmant haut et fort le principe selon lequel « elles devaient ne jamais s'interrompre ».

Lorsque Chicago remporte la compétition pour l'organisation de l'exposition universelle de 1893, Frederick Law Olmsted propose la création d'une armature verte faite de parcs reliés les uns aux autres par des berges-promenades et des avenues-promenades, qu'il baptise « système de parcs » (*Park System*).

« Pour l'instant, la promenade n'a pas été reconnue comme une institution à Chicago, mais il n'y a pas de doute qu'une fois la promenade créée, l'habitude en deviendra populaire et bénéfique » écrit Olmsted.

Le système de parcs de Chicago est assis sur les grands sites naturels ; il englobe les points de vue remarquables, les bords de rivières, les paysages



ill. 18 : Extension du Lincoln Park en 1929 (Crédit : Courtesy Chicago Historic Center ICHi_51869).

pittoresques.

Il vise à mettre à disposition des habitants « le meilleur de la nature ».

Ce système de parcs constitue un réseau maillé qui a l'ambition de précéder et d'anticiper le développement de la ville, au plus près des futurs habitants, avec une égale distribution des espaces verts.

Une expérimentation grandeur nature

Sur le site de l'exposition universelle de 1893, Frederick Law Olmsted expérimente son système de parcs. Avec son fidèle coéquipier Calvert Vaux (1824-1895), ils réalisent deux parcs urbains, appelés aujourd'hui Washington Park et Jackson Park, qu'ils relient par une avenue-promenade (Midway Plaisance).

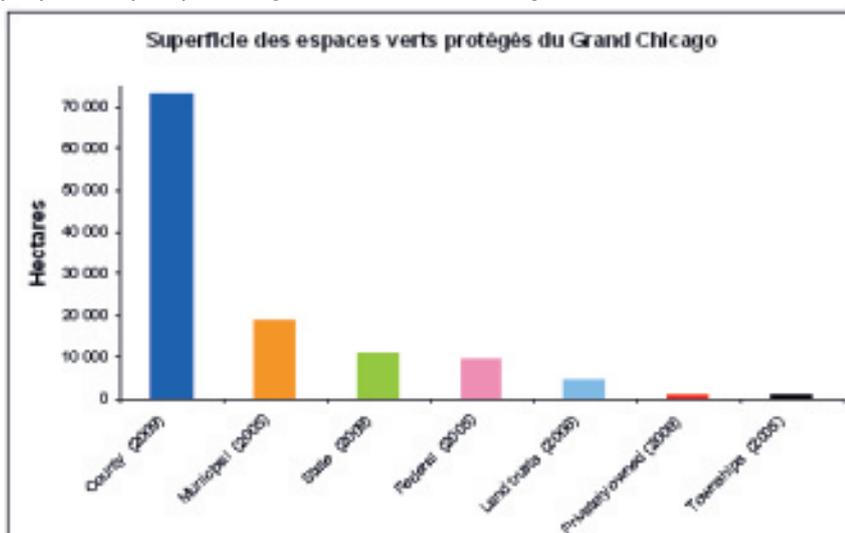
Cette avenue-promenade est une *parkway*, contraction des termes *highway* (autoroute) et *park land* (zone propre au parc). Il s'agit d'un boulevard végétalisé de

un mile de long (1,6 kilomètre) et de 140 mètres de large muni d'un généreux terre-plein central engazonné. Dans le projet initial, le terre-plein est constitué d'un canal en eau qui a été comblé depuis. La *parkway* est une route panoramique (*scenic drives*), agréable et confortable, pour aller d'un parc à l'autre. Les contre-allées sont accompagnées de surfaces herbacées, de mails arborés entrecoupés de plate-bandes fleuries dans lesquelles sont aménagés des chemins piétons. Ce projet constitue une ébauche témoin du « système de parcs » qui sera développé à l'échelle du Grand Chicago.

Grâce à la connivence de Daniel Hudson Burnham et d'Edward H. Bennett, architectes-urbanistes au service de la ville, le plan d'urbanisme de Chicago, publié en 1909, reprend scrupuleusement l'esquisse du système de parcs cher à Olmsted.

Ce modèle de planification des espaces verts décliné sous la forme de parcs, d'avenues-promenades (*parkways*) et de berges-promenades (*riverways*) séduit les autorités de Chicago et de Boston où naîtra le *Boston's Emerald Necklace*, une série de parcs qui forme le « collier d'éméraude » de Boston. Le plan Burnham propose un schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme où la qualité du graphisme révèle avec une grande précision les pôles d'urbanisation, les lignes de chemin de fer, les voies de circulation, les ports, les emprises des manufactures et des industries.

Le plan Burnham est reconnu pour sa vision prospective ; il fait de Chicago une des premières villes américaines à se doter d'un plan global d'urbanisme structuré par un « système de parcs ».



ill. 19 : Statut des espaces naturels protégés du Grand Chicago (Crédit : Certu).

Fait remarquable, ce plan prévoit la création d'une bande de protection du littoral lacustre s'étendant d'un bout à l'autre de la ville : « le bord de l'eau est un droit qui appartient au peuple »...« pas un mètre de rivage ne devrait être affecté à d'autres usages que ceux du peuple » écrit Daniel Burnham.

La vision humaniste de Burnham d'un parc en front de lac s'impose ; le lac Michigan et les rives sont peu à peu assimilés à un espace public inconstructible, ouvert à tous, sans discrimination ethnique ni sociale, qui fait désormais pleinement partie de l'identité de la ville.

3.2. Un domaine public inaliénable

Deux décisions de justice marquent l'histoire du Lake Front Park :

- La première est liée à un arrêt de la Cour suprême des États-Unis datant de 1892 qui stipule que « les rives du lac, les dépendances vertes et les zones inondables, les cordons dunaires, appartiennent au domaine public qui ne peuvent être vendus à une personne privée ».
- La seconde est due à la décision de la Cour de justice de l'Illinois qui, après quatre procès successifs, déclara illégale la construction de bâtiments municipaux dans le Grant Park en 1911. Ces juridictions firent progresser le principe de domanialité du Lake Front Park selon lequel les bords de lac devaient rester « à jamais préservés et libres d'accès à tous ».

En 1973, le *Lakefront Protection Ordinance* confirme la protection des bords du lac Michigan et des parcs existants. Elle fixe l'objectif de « compléter les parcs publics contrôlés localement par un réseau de parcs qui soit étendu à tout le linéaire du Lake Front de Chicago ».

Si le *Master Plan* de Burnham a été en partie suivi d'effet sur le Lake Front Park, une lecture attentive des vues aériennes les plus récentes montre que le système de parcs n'a pas résisté à la pression d'urbanisation. Les rares *parkways* existantes ont été le plus souvent annexées dans les voies de circulation au gré des élargissements des chaussées et des réductions des accotements. Au fil du temps, les opérations de recalibrage et de renforcement coordonnées ont transformé les boulevards en voies rapides urbaines (*expressways*) et en autoroutes urbaines (*highways*).

Les *parkways* ont joué le rôle de réserves foncières au fur et à mesure de l'augmentation des emprises routières pour accroître les capacités circulatoires des voies.

3.3. Une gestion plurielle

Chicago Park District

Le *Chicago Park District* gère les espaces verts de la ville soit l'équivalent de 3 000 hectares en 2011. C'est le plus ancien et le plus important service gestionnaire des parcs et jardins des États-Unis. Doté d'un budget annuel de 385 millions de dollars, il emploie près de 1 000 personnes.

En sus des activités de gestion des espaces verts, des ports et des plages, cet organisme entretient des installations sportives et organise des événements, festivals, conférences (Fish festival famille, journée de nettoyage de printemps, fête de l'hiver polaire, circuits d'aventure).

Le *Chicago Park District* est une agence autonome de la mairie de la ville de Chicago bien que le maire siège au conseil d'administration. À l'intérieur des parcs et des jardins publics, des espaces de nature plus ou moins entretenus permettent aux habitants de découvrir des « figures locales de la nature » composés de sites naturels, éventuellement restaurés. L'objectif est de laisser évoluer certains secteurs des parcs en qualité de tiers sauvage : prairies, mares, dunes, marécages, forêts forment un échantillon représentatif des milieux et des paysages naturels de Chicago.



ill. 20 : Le South Pond, au sud du Lincoln Park, réaménagé en 2010, a fait l'objet de travaux de génie écologique (Crédit : Certu).

Une cinquantaine de sites classés en réserves fauniques et floristiques ont été créés dans les parcs et les jardins de Chicago, allant de 250 m² à 25 hectares d'un seul tenant. Ces témoins de l'histoire naturelle de la région donnent à voir ce que peut être un musée vivant.

Ces îlots d'évolution naturelle abritent des espèces végétales et animales indigènes et emblématiques qui constituent des réservoirs de biodiversité à part entière.

Forest Preserve District of Cook County

Cet organisme gère le réseau d'espaces verts naturels (forêts, prairies, marais, ruisseaux, lacs...) situé à la périphérie de la ville.

Un inventaire des arbres du Grand Chicago révèle que cette agglomération compte environ 3 585 000 arbres publics et privés, avec un pourcentage d'arbres natifs de la région de l'Illinois de 52 %. En mesurant le diamètre des houppiers des arbres par rapport à leur projection au sol, on obtient un taux de couverture arborée de 17,2 %, ce qui représente une densité de 61 arbres par hectare.

La ville de Chicago est bien placée dans le concert des villes arborées nord américaine, elle se situe à la 3^{ème} place.

Chicago Wilderness

Chicago Wilderness est une fédération de 160 organisations publiques et privées qui travaillent ensemble à des fins d'étudier, de protéger, restaurer et gérer certains milieux naturels du Grand Chicago.

Par le biais de cette fédération, des associations de défense de l'environnement militent en faveur de la création d'un réseau régional de cœur de nature. Formés de réserves forestières, de parcs nationaux d'État, des terres fédérales bénéficiant d'un statut de protection autonome, des réserves naturelles régionales des comtés, et réunissant des refuges des propriétés privées, ce réseau de cœur de nature est étendu, il couvre plus de 120 000 hectares, ce qui représente 20 % du territoire communal.

Chicago Wilderness publie en 1999, le plan de relance de la biodiversité (*Biodiversity Recovery Plan*).

Ce plan vise à promouvoir « une masse critique de sites pour maintenir un complexe durable d'espèces interdépendantes et de milieux naturels ».

Fort de 200 pages, les 200 personnes qui ont collaboré à l'écriture du plan de relance de la biodiversité, proposent près de 200 recommandations parmi lesquelles trois méritent attention :



ill. 21 : Une vue de Downtown depuis le South Pond dans le Lincoln Park (Crédit : Certu).

- des mesures ciblées de restauration et de suivi de la biodiversité concernant les écosystèmes dégradés de Chicago (forêts, prairies humides, dunes) ;
- des actions de contrôle sur les espèces invasives aquatiques et terrestres ;
- des préconisations pour résoudre des conflits par un mode de gouvernance partagée.

3.4. Les aménagements écologiques et paysagers du Lake Front Park

Le Lake Front Park est une belle succession de parcs et d'espaces verts entrecoupés de plages et de ports de plaisance qui bordent le lac Michigan sur une quarantaine de kilomètres.



ill. 22 : Le Millennium Park est un parc contemporain en centre-ville. La structure métallique dessinée par l'architecte Frank Gehry du pavillon Jay Pritzker est remarquable. Il s'agit d'une salle de spectacle en plein air qui accueille de nombreux festivals et manifestations (Crédit : Certu).



ill. 23 : Reconstitution de l'écosystème prairial (Prairie en anglais) dans le Northerly Island Park (Crédit : Certu).



ill. 24 : Renaturation de dunes à la plage de Montrose (Crédit : Certu).

Ce cordon de verdure, plus ou moins arboré, protège la ville des vents du nord-est, limite les phénomènes d'érosion du trait de côte et améliore le cadre de vie des quartiers riverains.

Les observatoires de la biodiversité mis en place par le *Chicago Wilderness* soulignent l'importance de la faune et de la flore sauvages. Plus de 300 espèces d'oiseaux ont été inventoriés dans le Grand Chicago parmi lesquelles une cinquantaine d'espèces vivent en ville. Parmi ceux-ci, les faucons pèlerins nichent aux sommets des gratte-ciel du centre-ville (15 sites connus). Ces aires de nidification sont surveillées par des caméras vidéo.

S'inscrivant dans un axe de migration entre les Grands Lacs, au nord, et le bassin de Mississippi, au sud, le Grand Chicago attire des espèces d'oiseaux des lacs intérieurs tels des canards et des oies, des chevaliers et des bécasseaux qui font escale sur le rivage et les prairies humides pour se nourrir et se reposer avant de poursuivre leur périple vers les régions plus clémentes du sud des États-Unis.

De même, la flore locale est bien étudiée par les nombreux naturalistes de Chicago qui programment des séances de détermination et de comptage des espèces présentes sous la forme de *BioBlitz*, c'est-à-dire de journées de récolte et de prospection en continu. Durant 24 heures consécutives et dans des ambiances festives et bon enfant, un *BioBlitz* réunit des scientifiques, botanistes, amateurs, bénévoles, spécialistes d'un groupe animal ou végétal (lichens, algues, champignons, batraciens...).

Ces volontaires quadrillent un territoire à la recherche des animaux et des végétaux afin de mieux évaluer

leur nombre et leur répartition.

Ainsi, fin 2009, 2 259 espèces animales et végétales, toutes familles confondues, ont été identifiées lors des journées de collecte organisées dans la région de Calumet (Eggers Woods, Powderhorn Lake, Wolf Lake) parmi lesquelles des plantes vasculaires (800) ont été inventoriées dont 24 orchidées sauvages sur les cordons dunaires, des mammifères (20), des oiseaux (111), des poissons (33), des reptiles et batraciens (26)...

Le témoignage d'un participant donne le ton de cet événement : « Ce qui est passionnant avec le *BioBlitz*, c'est que vous obtenez ce sentiment que tout est connecté ».

Le Lake Pond : un plan d'eau restauré à l'aide du génie écologique

L'ensemble des inventaires de faune et de flore réalisés sont mis à profit pour conforter le système de parcs, restaurer des milieux dégradés, aménager des espaces verts plus riches en biodiversité, comme par exemple, le Lake Pond qui a fait l'objet d'une réhabilitation dans le Lincoln Park.

Ce plan d'eau artificiel constitue un des maillons du Lake Front Park sur lequel des travaux de génie écologique ont été mis en œuvre pour lutter contre l'érosion de la biodiversité.

L'histoire du Lake Pond est liée à la création du zoo de Chicago en 1876 par Swain Nelson, concepteur du zoo et du lac, avec les paysagistes Olaf Benson et J.G. Gindele.

L'étang, réservé au canotage l'été et au patinage sur glace l'hiver, dispose de chemins piétons qui permettent d'en faire le tour et d'accueillir de nombreux

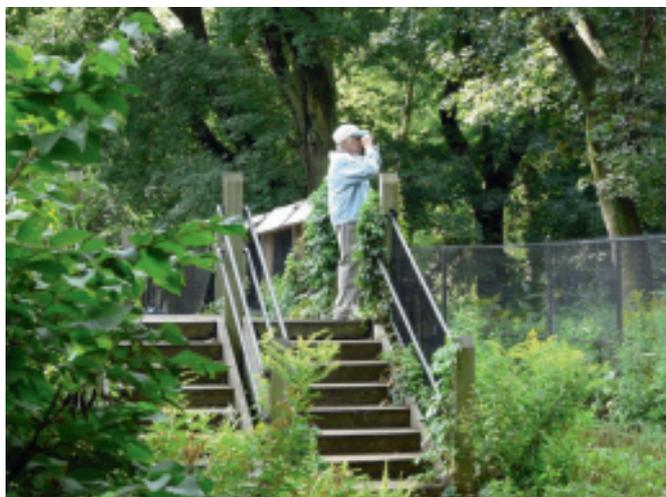
visiteurs et promeneurs. Mais cet aménagement à vocation récréative et paysagère date du début du siècle et il n'est guère propice à la biodiversité. Depuis le plan de relance de biodiversité à Chicago, les associations militent pour recréer des écosystèmes naturels en ville.

Fin 2010, le Lake Pond est entièrement restauré pour un montant de 12 millions de dollars. Le chantier a été exemplaire en termes de réduction de son empreinte écologique, il a consisté à :

- un dragage de l'étang afin d'augmenter sa profondeur et accroître la survie des espèces aquatiques pendant la saison froide ;
- un talutage des berges en pente douce, ayant entraîné la suppression des palplanches, la plantation de végétaux immergés pour améliorer la qualité de l'eau ;
- la mise en place de pontons et d'équipements de loisirs (bancs, tables de pique-nique, abris pour les promeneurs) ;
- la promotion de matériaux à base de produits recyclés pour le traitement des sols et des mobiliers.

Le *Urban Wildlife Institute* dont les bureaux sont implantés dans le Lincoln Park effectue des recherches sur les écosystèmes urbains et il s'est impliqué dans le suivi des travaux du Lake Pond. Son objectif est de mieux connaître la vie sauvage qui existe en ville. Trois zones témoins sont actuellement en cours d'étude, via des transects, autrement dit des lignes virtuelles qui coupent des espaces urbains sur plus de 50 kilomètres.

Un système de surveillance a été mis en place à des points stratégiques. Des appareils photos automatisés à déclenchement laser permettent de déterminer les animaux qui vivent ou transitent dans les cimetières, les golfs, les réserves naturelles, les parcs (tortue,



ill. 25 : Observatoire à oiseaux aux abords du Bill Jarvis Migratory Bird Sanctuary (Crédit : Certu).

coyote, lapin, serpent, raton laveur, écureuil).

Au cours de l'été 2011, des pièges ont été mis en place pour équiper des petits mammifères avec des balises GPS miniaturisées afin de suivre leurs déplacements en ville. Des prélèvements sont également effectués sur les espèces capturées afin de dresser un bilan de santé des animaux sauvages (mensuration, pesage, consanguinité, virus, maladies transmissibles à l'homme).

L'objectif est d'obtenir le plus d'informations possibles sur la faune sauvage dans les milieux urbains. Ces données vont ensuite permettre d'agir localement afin de limiter les conflits potentiels existants entre la nature et la ville.

Des sanctuaires de nature, en pied d'immeubles

Plus au nord du Lake Pond, dans le quartier de Lake View (3600 N), a été mis en place un refuge d'oiseaux (Bill Jarvis Migratory Bird Sanctuary) situé sur un bassin de rétention de 2,5 hectares construit dans les années 1920 pour recueillir et traiter les eaux pluviales du quartier.

Le périmètre de ce sanctuaire dédié au retour de la nature en ville est entièrement clôturé par un grillage de 2 mètres de haut, robuste et ininterrompu, afin de préserver le site des intrusions humaines et des introductions d'animaux domestiques (chiens errants). Le gestionnaire (*Chicago Park District*) a pris le parti de laisser évoluer spontanément les habitats et intervient le moins possible sur le cours des choses.

De ce fait, le bassin est flanqué de deux étangs peu profonds en voie d'atterrissement. Les rives sinueuses sont colonisées par une forêt humide qui présente des bois morts et des arbres sénescents.

Les grèves des étangs abritent des hautes herbes telles le populage des marais (*Caltha palustris*) et le chou puant (*Symplocarpus foetidus*) tandis que les mares en eau hébergent de l'acore odorant (*Acorus calamus*) et du sium suave (*Sium suave*).



ill. 26 : Renaturation de massifs horticoles traditionnels en "prairie" dans le Lake Front Park. L'écosystème prairial s'étend naturellement sur les grandes plaines nord-américaines (Crédit : Certu).

Dans les rares prairies qui ne sont plus fauchées poussent de nombreuses espèces de carex et de graminées, comme l'hytrix (*Hystrix patula*) et le brome purgatif (*Bromus purgans*).

Plus de 150 espèces d'oiseaux exploitent le domaine. Parmi eux, six espèces de butors et de hérons, notamment des hérons bicolore aiment se percher sur les grands chênes et les micocouliers. Toute l'année, le refuge est visité par des petits mammifères comme le lapin, le raton laveur, l'opossum et le renard, et de temps en temps, un coyote vient chaparder les détritiques dans les poubelles alentours.

À partir d'un belvédère qui surplombe les dépressions marécageuses, les visiteurs peuvent profiter d'une plateforme d'observation à bonne hauteur. Le sanctuaire a bénéficié de l'engagement de bénévoles, y compris financier, et d'un appui technique de la collectivité.

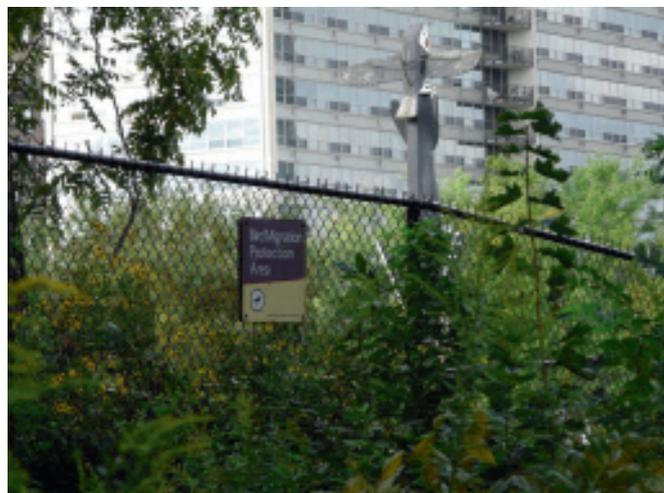
Les espèces invasives sont étroitement surveillées : le nerprun commun (*Rhamnus cathartica*), les saules, l'alliaire officinale et la salicaire pourpre font l'objet de campagne d'arrachage.

4. La biodiversité : un nouveau défi

La mise en place d'un réseau maillé de parcs et de promenades dans le Grand Chicago résulte d'un long processus de planification urbaine qui date des années 1900.

Cette phase de maturation a d'abord été l'œuvre de quelques précurseurs, tels le paysagiste Frederick Law Olmsted et l'urbaniste Daniel Burnham, qui prônent la création d'un système de parcs, fait de rivières, d'espaces naturels, de parcs et jardins, reliés par des berges-promenades et des avenues-promenades.

Le système de parcs a le mérite d'anticiper le développement exponentiel de la ville lié à son essor



ill. 27 : Refuge pour les oiseaux, le Bill Jarvis Migratory Bird Sanctuary (Crédit : Certu).

économique ; ce réseau vert étant réservé à la promenade et à l'accès à la nature.

Le *Master Plan* de Burnham fait figure de plan de référence de la ville nord américaine. Daté de 1909, ce document de planification urbaine pose le principe de conserver une zone tampon inaliénable entre la ville et le lac Michigan et d'étendre les « infrastructures vertes » dont la taille et l'épaisseur augmentent progressivement depuis le Lake Front Park jusqu'à l'intérieur des terres.

À Chicago, l'approche scénique et la dimension sociale de la nature en ville ont été privilégiées ; il s'agit avant tout d'offrir des espaces de récréation et de détente aux habitants selon des critères fonctionnels de proximité et de qualité des aménagements paysagers. Puis, dans les années 1990, le système de parcs à vocation paysagère se complète d'un volet écologique selon lequel un parc ou un jardin constitue un milieu de vie pour la biodiversité, surtout pour les espèces emblématiques.



ill. 28 : Un espace protégé pour les oiseaux et les papillons (crédit : Certu).

Multiplier les échelles de fabrique du système de parcs

En 2011, le rôle écologique du système de parcs en place est toujours fortement mis en avant par les puissantes associations de défense de la nature.

Aux États-Unis, les grands espaces des parcs nationaux de Yellowstone et de Yosemite célèbrent les vertus d'une nature vierge, inviolée, nullement touchée par l'empreinte humaine, que les américains appellent « *wilderness* ».

Dans son plan de relance de la biodiversité, *Chicago Wilderness* insiste sur le soin à apporter « aux espèces natives et aux écosystèmes patrimoniaux » et souligne l'ardente nécessité « de restaurer ou recréer un retour des communautés naturelles d'une taille suffisante pour avoir des populations animales viables ».

L'objectif est de maintenir et d'étendre les communautés naturelles typiques du territoire américain (aire-espèce) afin de restaurer la biodiversité indigène, y compris en aménageant des sanctuaires de nature adossés à des espaces verts existants (Bill Jarvis Migratory Bird Sanctuary), en reconstituant des dunes dégradées (Montrose Beach Dunes), en réhabilitant des plans d'eau paysagers (Lake Pond).

Aux diverses échelles du Grand Chicago, la création d'un système de parcs se traduit de différentes manières. Les rues et les quartiers font l'objet de plantations d'arbres, sous la forme d'alignements le long des boulevards et des places. Des jardins sont aménagés au cœur des quartiers profitant des dents creuses disponibles (Ping Tom Park à Chinatown).

Des aides sont attribuées à la création de toitures végétalisées sur les terrasses des gratte-ciel pour réduire les îlots de chaleur urbains (Hôtel de ville).

Le Millennium Park de Chicago et les quatre derniers kilomètres du Lake Front Park s'inscrivent dans une politique de rénovation urbaine.

Le déclin des industries manufacturières a créé des opportunités de requalification des tissus urbains en libérant du foncier. Les friches urbaines, longtemps désaffectées, trouvent de nouvelles vocations. La ville les transforme en parc, les destine aux loisirs et à la culture, prolonge les coulées vertes au motif que les retombées économiques, sociales et environnementales sont bénéfiques pour la collectivité.

5. Dix points à retenir

► Un système de parcs planifié

Le système de parcs et de liaisons vertes résulte d'une politique de planification du territoire murement réfléchi et volontariste. Les *parkways* et les *riverways* devançant l'espace urbanisé organisé selon une grille orthogonale.

Dans son principe fondateur, l'urbanisation s'opère à l'intérieur des limites d'un plan quadrillé qui a la faculté de s'émanciper des contraintes physiques, notamment du sol, du relief et des cours d'eau, mais aussi des servitudes foncières. Les voies de communication, les routes, et dans une moindre mesure les voies ferrées, épousent les lignes d'un damier. Le quadrillage des terres s'étend à l'avancée du front urbain et des mutations agraires.



ill. 29 : Le Ping Tom Park a été créé en 2000 à Chinatown sur une friche industrielle (Crédit : Certu).

Le système de parcs dessine une armature verte et bleue structurante sur laquelle la ville de Chicago s'est construite. En France, des projets de rénovation urbaine (friche industrielle), de restauration des berges de rivières sont de bons maillons pour édifier une trame verte et bleue en ville.

► Un système de parcs à restaurer

Le *Master Plan* de Burnham daté de 1909 reprend à son compte les tracés des *parkways* et des *riverways* mis au point par le paysagiste Frederick Law Olmsted pour l'exposition universelle de Chicago en 1893.

Ce réseau vert connecte les parcs et les jardins existants ou à créer dans les nouveaux quartiers par des berges-promenades et des avenues-promenades.

Le système de parcs englobe également des espaces naturels déjà présents, des zones humides, des rivières, des forêts et des terres agricoles pour former une armature verte appelée *Green Infrastructure*.

Le *Master Plan* de Burnham définit précisément un système de parcs qui se prête, au moins en théorie, à un développement illimité suivant les axes préférentiels d'urbanisation de la ville. Ce réseau de parcs et de promenades s'appuie sur des radiales et des pénétrantes végétalisées dont la taille et l'épaisseur augmentent graduellement dans le périurbain. Mais le système de parcs du plan Burnham a été profondément remanié. Grignoté par l'urbanisation et annexé par la voirie, le réseau vert n'a pas résisté aux épreuves du temps.

Le projet de renaturation de la rivière Chicago est un exemple remarquable de réappropriation des usages de l'eau en ville. L'artificialisation de la rivière a été

poussée à son comble, au point que son cours originel a été inversé afin d'éviter les pollutions diffuses dans le lac dont la ville tire son eau potable. Chicago a développé des plans d'actions pour restaurer les écosystèmes de la rivière : réorganiser son accès public, aménager et végétaliser des sentiers le long des rives, améliorer la qualité de l'eau. Ainsi, des dégrèvements fiscaux encouragent les entreprises et les particuliers à requalifier leurs terrains au droit des berges. Des programmes d'étude des milieux, d'inventaire de la faune et de la flore, de cartographie des écosystèmes aquatiques ont été initiés par la ville.

L'objectif est de mieux connecter la rivière à la ville tout en maintenant des activités économiques pérennes (emprises réservées aux entreprises à haute performance environnementale, aides aux transports des marchandises pondéreuses par barges, mise en place de navettes fluviales).

► Un système de parcs multifonctionnel

Le Lake Front Park est une infrastructure verte linéaire exemplaire de cette école de planification de Chicago. Émaillé de parcs, de jardins, de plages et de dunes, il est inscrit dans le *Master Plan* en qualité « d'infrastructure verte ». Ce cordon de 42 kilomètres de long protège les rives du lac Michigan.

Le Lake Front Park rassemble des parcs et des espaces verts multifonctionnels où les usagers peuvent pratiquer des activités sportives de plein air avec de vastes prairies dégagées offrant des plaines de jeux, des terrains de sports, des ports de plaisance, des sorties ludiques, des plages, des aires de jeux, des points d'observation de la nature dans des réserves



ill. 30 : Les berges renaturées du South Pond dans le parc historique du Lincoln Park (Crédit : Certu).

fauniques, des jardins botaniques, et des miradors. D'un bout à l'autre du Lake Front Park, les cheminements en mode doux maillent les espaces les uns aux autres. L'intégration d'une piste cyclable est un élément de reconnaissance et de médiation sociale au regard de la qualité écologique et paysagère du Lake Front Park.

► Changer l'image de la ville

Avant les années 90, Chicago était une ville post-industrielle vieillissante. C'est grâce à une volonté politique, forte et constante, que l'image de la ville a été modifiée en vue de hisser Chicago comme la ville la plus verte des États-Unis. En vingt ans, Chicago a conduit une politique d'embellissement et de verdissement, accompagnant la tertiarisation de son économie.

La ville a engagé de nombreuses initiatives compatibles avec les principes du développement durable : réalisation de toitures végétalisées, amélioration des performances énergétiques des logements, cartographie des îlots de chaleur urbains.

L'attractivité de la ville de Chicago se fonde sur la qualité de ses projets d'aménagement et sur son image de ville verte. La ville a requalifié ses espaces publics, notamment ses parcs et ses jardins. Ici, comme ailleurs, la qualité de vie est devenue un enjeu inscrit à l'agenda politique des élus.

Chicago communique activement sur les opérations phares qu'elle pilote, comme le prestigieux Millennium Park. Pour chaque initiative engagée en faveur de l'environnement, la ville montre l'exemple ; la toiture végétalisée de l'hôtel de ville est une vitrine pédagogique pour les pouvoirs publics.

L'image négative de Chicago s'est peu à peu inversée par le truchement de programmes d'aménagement et d'embellissement du cadre de vie. Les outils de communication sont essentiels dans ce processus d'inversion du regard ; ils accompagnent et valorisent systématiquement les opérations en vue de sensibiliser et d'associer la population. Cette politique coordonnée « de savoir-faire et faire-savoir » a progressivement changé l'attractivité du territoire vis-à-vis de l'extérieur.

► Un lobbying associatif puissant

Les associations de protection de la nature sont influentes et professionnelles ; elles sont capables de produire des réflexions prospectives, de mobiliser le grand public pour des causes communes, de pratiquer du lobbying auprès des instances dirigeantes.

Regroupées en une fédération *Chicago Wilderness*, les 160 associations militent activement pour achever le Lake Front Park sur « les quatre derniers kilomètres manquant ». *Chicago Wilderness* met un point d'honneur à donner corps à ce projet d'envergure, élabore des maquettes, propose des plans d'aménagement détaillé, édite des lettres d'information, organise des visites festives pour convaincre les élus du bien fondé de cette opération.

► Une diversité de statut de protection

Le système de parcs du Grand Chicago représente plus de 120 000 hectares de réserves, parcs, forêts privées et sites naturels.

Ces espaces bénéficient d'une grande diversité de statut de protection. Un programme d'extension du système de parcs prévoit que les milieux intégrant cette trame correspondent à un échantillon



ill. 31 : Reconstitution de l'écosystème prairial (Prairie en anglais) dans le Northernly Island Park (Crédit : Certu).



ill. 32 : Un alligator fait la une du Chicago Tribune. Il s'agit de la seconde observation en Août 2010 de l'espèce dans la rivière de Chicago. Cet animal est loin de son aire de répartition naturelle (Floride, Louisiane, Texas). (Crédit : Chicago Tribune du 24 août 2010).

représentatif des écosystèmes et des communautés indigènes qui leur sont associées (liste rouge des écosystèmes et des espèces).

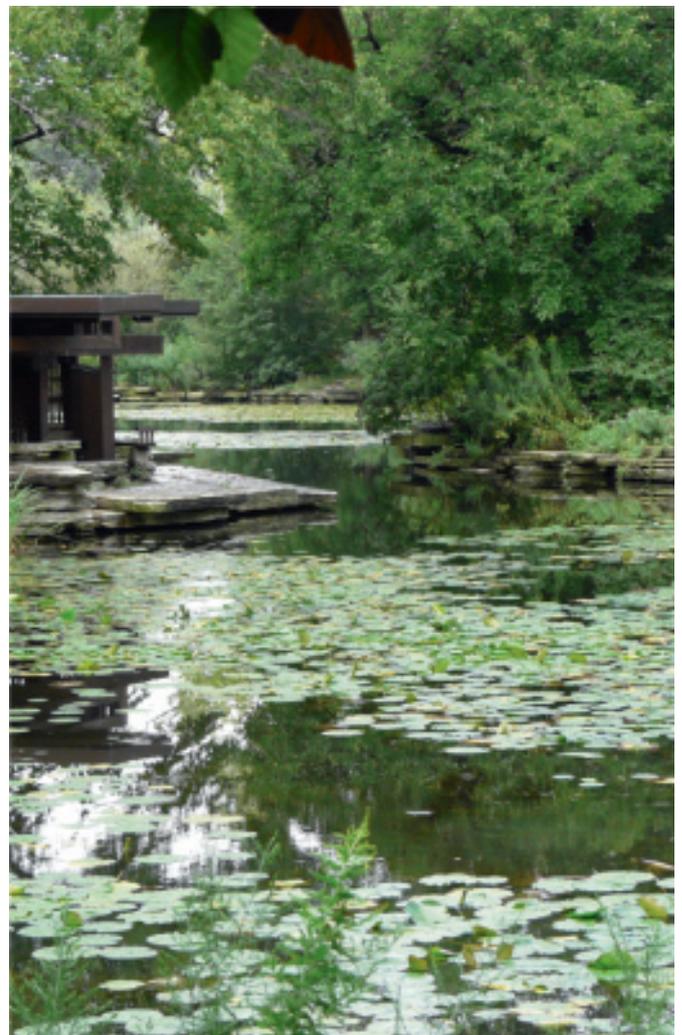
Le toilettage du système de parcs de 1909 se matérialise par la renaturation de pelouses urbaines en prairies hautes, l'acquisition de parcelles de cœur de nature, la mise en défens de stations botaniques, la création de refuges faunistiques, l'appel à de généreux donateurs pour acquérir et ouvrir de nouveaux domaines stratégiques. Ces opérations font l'objet d'un palmarès annuel des nouvelles « possessions » qui est régulièrement suivi et commenté par les médias (Chicago Tribune, Chicago Wilderness Magazine).

Le succès de l'extension du système de parcs de Chicago réside dans une coordination extrêmement efficace entre les partenaires publics et privés : entreprises, universitaires, associations, citoyens.

► Communiquer sans relâche sur les projets

Aux États-Unis, de nombreux espaces publics (trottoirs, places) sont financés et gérés par les riverains. Afin d'améliorer la qualité de vie des habitants, la ville favorise les initiatives et les démarches citoyennes. Aussi elle engage et coordonne des programmes d'actions :

- *Chicago Trees Initiatives* soutient des projets de plantation d'arbres dans les rues ;
- *Chicago Sustainable Backyard Program* encourage la création de jardins publics notamment des jardins de pluie afin de filtrer les émissions de polluants à la source et de limiter les rejets des eaux de ruissellement dans les milieux récepteurs.



ill. 33 : Le jardin d'eau « Lily Pool », labellisé « site historique national », a été créé par l'architecte-paysagiste Alfred Caldwell dans le Lincoln Park en 1938. Ce jardin, restauré en 2001, est un des premiers exemples de paysage du style « prairie » (prairie style of landscape architecture). Il a été conçu avec une palette végétale indigène autour d'un étang renaturé (Crédit : Certu).

Les services de la ville fournissent une assistance technique complète aux riverains (stages, conseils, guides pédagogiques).

Outre les incitations financières qui accompagnent ces programmes (réductions sur les prix d'achats de végétaux, les citernes de récupération des eaux pluviales et les composteurs), ces initiatives citoyennes visent à renforcer et valoriser les services rendus par la nature en ville. Les habitants mieux informés participent largement à l'amélioration de leur cadre de vie. Ces démarches citoyennes ont profondément transformé l'aspect de la ville, auparavant très minéral.

La communication vis-à-vis des citoyens est essentielle. Elle permet d'impliquer les habitants sur des mesures d'intégration de la nature à l'échelle de leur quartier.

Pourquoi ne pas inciter nos communes à lancer des programmes d'actions similaires pour créer un réseau de jardins privés durables ?

► Faire évoluer les aménagements pour favoriser la biodiversité

Historiquement, le système de parcs de Chicago a été conçu pour s'y promener et y pratiquer des activités de loisirs. Les parcs et les jardins ont été aménagés selon des modèles paysagers hérités du XIXe siècle pour offrir des lieux de détente et des espaces récréatifs.

Le plan de relance de la biodiversité de Chicago marque une rupture par rapport aux aménagements paysagers existants ; il prévoit d'étoffer ce réseau d'espaces verts intra-muros par des espaces de nature sanctuarisés, au besoin gagnés sur des parcs urbains qui sont reconvertis à cet effet, et à l'intérieur desquels le sauvage reprend ses droits connu sous le terme anglophone *wilderness*.

Désormais des aménagements à vocation écologique sont engagés par *Chicago Park District* dans les parcs et les jardins de la ville. Une cinquantaine de refuges renaturés ont été créés à ce jour ; ils visent à renforcer la biodiversité locale. Dans certains parcs urbains jouxtant des quartiers denses, des sanctuaires de nature ont été aménagés à moindre coût. Les investissements consistent à clore un espace vert existant à des fins de le laisser évoluer sans intervention humaine lourde : arrêt des coupes de bois, suppression des tontes, non-usage des produits phytosanitaires.

Au-delà de la gestion durable des espaces verts urbains, Chicago franchit une étape supplémentaire. La ville, assistée par des scientifiques, expérimente des projets de renaturation d'écosystèmes disparus et va jusqu'à sanctuariser certaines zones à l'intérieur de parcs urbains ouverts au public.

En France, dans le cadre de plan de restauration de la biodiversité, des villes s'engagent à mettre en œuvre des îlots d'évolution naturelle dans certains parcs.

► Créer des événements festifs grand public comme les BioBlitz

Des week-ends de collecte de la flore et de prospection de la faune sont régulièrement organisés sous le terme imagé de *BioBlitz*.

Un *BioBlitz* consiste à prospecter un site de fond en comble pendant 24 heures d'affilée en mobilisant des universitaires, naturalistes, spécialistes d'un groupe taxonomique, sans oublier de convoquer le grand public et les médias. Ces journées festives permettent d'améliorer la connaissance scientifique, de vérifier l'état de la biodiversité en un lieu déterminé, de sensibiliser le public à la préservation de la nature.

Un observatoire de la biodiversité gère et mutualise les données naturalistes quel que soit le groupe taxonomique concerné.

Les *BioBlitz* sont des événements festifs et populaires générant des connaissances partagées sur la biodiversité en ville. Pourquoi ne pas envisager ce type de manifestations en France ? Les *BioBlitz* sont en

mesure de produire des données (sciences participatives) pour étoffer le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP).

► Sensibiliser le public aux services écosystémiques rendus par la nature

Les argumentaires développés pour étendre le système de parcs de Chicago mettent en avant avec une grande constance les services écosystémiques rendus par la nature.

Les rapports, plans, mémoires, articles énumèrent avec un luxe de détail les records, les classements et les effets positifs obtenus vis-à-vis d'un aménagement vert en faisant appel à des évaluations économiques et des analyses de la valeur (pollution évitée, carbone stockée, valeur structurelle, services rendus).

Au delà de la production scientifique, les services écosystémiques rendus par les parcs, jardins font l'objet d'opérations de communication et de sensibilisation vis-à-vis du grand public et des jeunes en particulier.

6. Conclusion

À Chicago, le système de parcs planifié a guidé l'extension de la métropole depuis le XIXe siècle.

L'accès à la nature pour tous et l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain ont été au centre des préoccupations des concepteurs de l'époque.

Olmsted s'est appliqué à intégrer des éléments de nature tout en s'inscrivant profondément dans la géographie des lieux. Ainsi, boulevards plantés, parcs et promenades forment, encore, un réseau cohérent qui structure la ville sur des dizaines de kilomètres. Un réseau dont l'ampleur et l'échelle dépasse ce que nous connaissons en Europe.

Aujourd'hui la rénovation de ce système de parcs permet d'intégrer progressivement des enjeux nouveaux : la biodiversité, les déplacements doux, le paysage, le changement climatique, les loisirs, la reforestation.

Les problématiques soulevés à Chicago sont très proches des nôtres. Même si le système de parcs de Chicago n'est pas comparable à la mise en place d'une trame verte et bleue en milieu urbain, l'expérience de cette ville offre quelques pistes dont les collectivités peuvent s'inspirer :

- la restauration d'écosystèmes ;
- la sanctuarisation d'espaces de nature y compris à l'intérieur de parcs historiques ;
- la sensibilisation du public aux écosystèmes ;
- les événementiels sur la connaissance de la nature.

DGALN

Direction générale de
l'Aménagement, du
Logement et de la Nature

Arche Sud
92055 La Défense Cedex
Tél. : 01 40 81 21 22

Contact

Jessica BROUARD-
MASSON
Jessica.Brouard-
masson@
developpement-
durable.gouv.fr

Certu

Centre d'Études
sur les réseaux,
les transports,
l'urbanisme et
les constructions
publiques

9, rue Juliette Récamier
69456 Lyon
Cedex 06
Tél. : 04 72 74 58 00
Fax : 04 72 74 59 00
www.certu.fr

Conception et rédaction

Emmanuel BOUTEFEU
Emmanuel.Boutefeu@
developpement-
durable.gouv.fr

Jérôme CHAMPRES
Jerome.Champres@
developpement-
durable.gouv.fr

© Certu 2011

La reproduction totale ou
partielle du document doit
être soumise à l'accord
préalable du Certu.

ISSN : en attente

7. Bibliographie

- ARNOULD Paul, GLON Éric, 2006, Wilderness, usages et perceptions de la nature en Amérique du Nord, Annales de Géographie n° 649, 2006/3, pp 227-238.
- BOUCHER Isabelle, 2005, Le Millénum Park de Chicago , Urbanité (la revue de l'ordre des urbanistes du Québec), 8 p.
- BURNHAM Daniel H., BENNETT Edward H., 2009, Plan of Chicago - Centennial Édition, First published in 1909, Éditions The Great Books Foundation, 165 p.
- CASTEX Jean, 2009, Chicago 1910-1930 - Le chantier de la ville moderne, Éditions de la Villette, 396 p.
- Chicago Metropolitan Agency for Planning, 2010, Go to 2040 - Comprehensive Régional Plan, doc. photocopié, 199 p.
- Chicago Wilderness, 1999, Biodiversity Recovery Plan, Doc. photocopié, 192 p.
- DELFANTE Charles, PELLETIER Jean.,2000, Villes et urbanisme dans le monde, Éditions Armand Colin, 199 p.
- GRAFMEYER Yves, JOSEPH Isaac, 1984, L'École de Chicago. Naissance de l'écologie urbaine, Paris, Aubier, 378 p.
- KRISTINE M.Williams, LEVINSON Herbert S., 2008, Access Management: Past, Present, and Future, 8th National Access Management Conference, Program Director, Planning & Corridor Management, Baltimore, 20 p.
- SALLY A. KIT CHAPPELL, 2007, Chicago's Urban Nature - A Guide to the City's Architecture+ Landscape, Éditions The University of Chicago Press, 253 p.
- SCHWIETERMAN Joseph P., MAMMOSER Alan P., 2009, Beyond Burnham - An Illustrated History of Planning for the Chicago Region, Éditions Lake Forest College Press, 232 p.
- Werquin Ann Caroll, 2000, Boulevards, rondas, parkways... des concepts de voies urbaines, Éditions du Certu, 161 p.



ill. 33 : Réserve naturelle sur le Lake Front Park
(Crédit : Certu).

8. Sites internet :

- Site de la ville de Chicago
<http://www.cityofchicago.org/>
- Chicago Metropolitan Agency
<http://www.cmap.illinois.gov/>
- Chicago Climate Action Plan
<http://www.chicagoclimataction.org/>
- Le site du centenaire du plan Burnham
<http://burnhamplan100.lib.uchicago.edu/>
- WRD Environmental
<http://www.wrdenvironmental.com>
- Chicago Wilderness
<http://www.chicagowilderness.org/>
- Chicago Park District
<http://www.chicagoparkdistrict.com/>
- Chicago Trees Initiative
<http://www.chicagotrees.net/>
- Trust for Public Land
<http://www.tpl.org>
- Friends of Chicago River
<http://www.chicagoriver.org>

9. Remerciements

Nous remercions chaleureusement :

City of Chicago, Department of Environment, Natural resources & Water Quality

- **Aaron DURNBAUGH**, Deputy
Commissioner,
adurnbaugh@cityofchicago.org

WRD environmental, Chicago Center for Green Technology

- **Sarah ABU-ABSI**, Program Manager,
Natural Resources & Water Quality,
sarah.abu-absi@cityofchicago.org

Ambassade de France à Washington

- **Olivier PAIRAULT**, Conseiller Adjoint
Changement Climatique et Écologie,
Olivier.PAIRAULT@dgtpe.fr

Consulat Général à Chicago

- **Adèle MARTIAL**, Attachée pour la
Science et la Technologie,
adele.martial@diplomatie.gouv.fr