

Espaces ouverts, leviers de la ville en transition - 3 octobre 2023

Open ruimten, hefboomen voor de stad in transitie - 3 oktober 2023

Espaces ouverts, continuité et inversion paysagère ***Open ruimtes, continuïteit en landschapinversie***

Elena Cogato Lanza

EPFL

ESPACES OUVERTS, CONTINUITE ET INVERSION PAYSAGERE

Elena Cogato Lanza, EPFL Laboratoire d'Urbanisme

Conférence Be Sustainable 2023, 3 Octobre
Les espaces ouverts, leviers de la ville en transition



Grand Genève

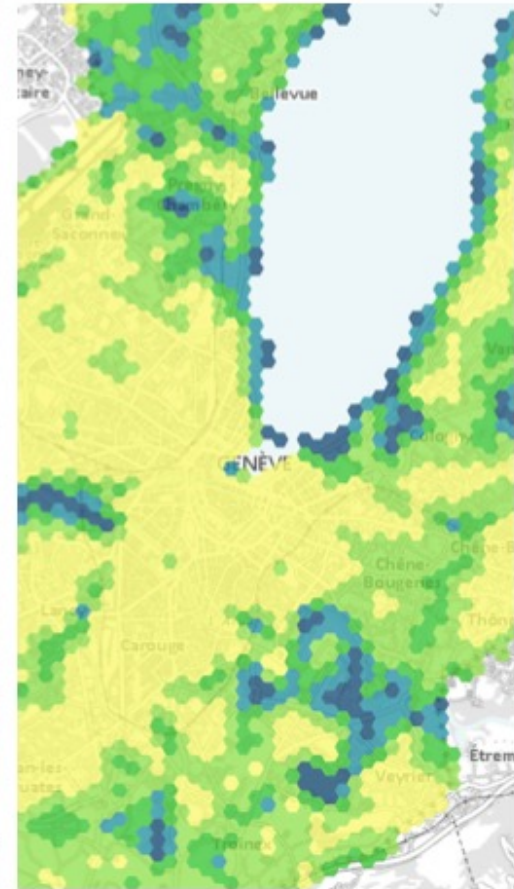
Le Grand Genève est une agglomération transfrontalière regroupant les départements français de la Haute-Savoie et de l'Ain, et les cantons suisses de Genève et de Vaud. Il représente un territoire de 2 000km², 212 communes et plus d'un million d'habitants.



Trames Vertes et Bleues (TVB) harmonisées selon les PACA, 2021

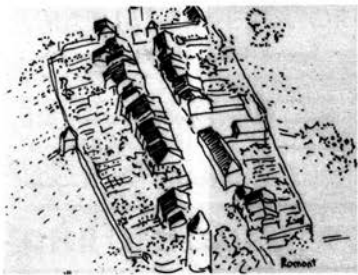


Trames Vertes et Bleues (TVB) du SCoT du Pays de Gex, 2019



GE-21. (2020). Infrastructure Écologique (IE) [Carte interactive]

Instrument de planification en vigueur dans le Grand Genève.



Autrefois Au moyen âge chaque famille avait son jardin attenant à la maison.

LE ROLE DES JARDINS dans l'extension

La stabilisation des petits jardins, c'est-à-dire la sécurité pour le citadin qui cultive un lopin de terre en location, de pouvoir le conserver aussi longtemps qu'il le désire, est un problème beaucoup plus important qu'on ne l'imagine.

La nécessité matérielle d'une continuité dans le travail de jardinage a été aisément démontrée par les cultivateurs professionnels. La valeur sociale du travail de la terre a été proclamée par les dirigeants de nos fédérations de jardins ouvriers, dont les membres se recrutent parmi les milieux politiques les plus divers.

Mais **l'utilité de ces jardins dans le programme d'extension des villes n'a pas encore été suffisamment reconnue** par nos édiles ni même par tous nos urbanistes. Examinons donc quel est le rôle des terrains de culture dans les fonctions urbaines.

Les fonctions que doivent remplir nos villes.

Toute agglomération urbaine doit être établie en vue de servir **l'Homme**. C'est parce qu'elles ont trop souvent servi les intérêts individuels que nos villes sont insalubres. Elles doivent pourvoir, avant tout, aux besoins matériels légitimes du citadin qui sont : Une **habitation** saine, ensoleillée, aérée.

Du **travail** dans des conditions hygiéniques.

Des **déassements** qui donnent à la vie physique l'activité qu'elle réclame après le travail sédentaire de l'atelier ou du bureau.

Les fonctions urbaines du petit jardin.

Si nous cherchons maintenant à classer le jardin ouvrier dans l'organisme urbain, nous constatons qu'il existe à son égard deux points de vue opposés.

Les uns le considèrent comme une apparition passagère qui permet l'utilisation maraîchère du sol entre la période agricole et celle de la construction. La durée des jardins serait donc limitée et subordonnée à la vente des terrains pour la construction.

Les autres considèrent le jardin ouvrier comme une institution permanente à incorporer au système des zones de verdure de la ville.



Aujourd'hui

Dans le centre de l'ancienne ville comme dans les quartiers plus modernes, les jardins attenant à la maison ne sont plus que le privilège de quelques rares citadins.

DANS LES ZONES OUVRIÈRES URBAINES

La première forme est la plus usitée et restera probablement longtemps encore en usage ; la seconde est à peine connue de nos édiles mais devrait prendre racine dans nos us et coutumes et arriver à s'ancrer dans notre législation.

C'est sur ce dernier point que nous désirons insister et montrer que dans les **zones de verdure** de la ville, qui sont nécessaires pour le déassement du citadin et sa régénération physique, le jardin doit trouver une place déterminée, légale et permanente, qui contribuera d'ailleurs grandement à faciliter l'aménagement du système de zone libre au point de vue du financement.

Les zones de verdure dans la ville.

La cité du moyen âge n'avait nul besoin de parc car chaque maison avait son jardin et il existait des réserves agricoles souvent importantes dans l'intérieur des murs. Voici par exemple ce que dit Louis Blondel de la Genève du XII^{me} siècle : « ... la première extension se produit donc vers la fin du XII^{me} siècle... Les Genevois d'alors ont su voir grand, ils englobèrent dans leurs remparts des propriétés encore rurales, avec prés et jardins, même des vignes, qui pouvaient, en cas de siège, leur être utiles. »

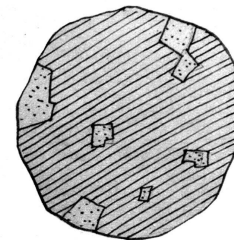
(Le Bourg-de-Four, p. 23.)

Plus tard, il est vrai, la majorité des cités florissantes, du XVI^{me} au XVIII^{me} siècles a laissé couvrir ces jardins de constructions, et admis la surélévation exagérée des maisons, si bien que notre époque a hérité de quartiers malsains parce que sans air ni ensoleillement suffisant. La répartition des parcs et jardins publics, très insuffisants en nombre et en surface, se réduit à un éparpillement arbitraire qui ne profite qu'à quelques quartiers et qui laisse une nombreuse population sans verdure. (Voir premier croquis.)

On a bien cherché à créer, au début de notre siècle, des systèmes de parcs soit par anneaux circulaires — Francfort, Cologne, dont les promenades correspondent aux zones de fortifications libérées — soit par des pénétrations radiales qui permettent de sortir des villes sans passer par les quartiers de résidence. Ce dernier système n'a guère été réalisé. L'éparpillement, les zones circulaires ou les promenades radiales présentent chacune certains avantages dont la réunion constitue un système mixte que les Américains ont été les premiers à appliquer. Le projet de Washington, par exemple, montre cette méthode adaptée à la topographie d'un vaste district qui s'étend jusqu'à la campagne. (Voir plan ci-contre.) Il semble que ce soit là le maximum que puissent atteindre nos villes et pourtant il faut faire un pas de plus et inclure dans les zones de verdure de plus vastes territoires dont le caractère agricole restera fixé en permanence.

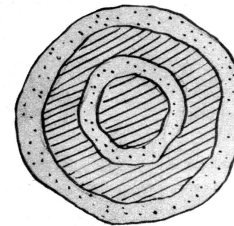
Au lieu de réserver dans le territoire périphérique des villes certaines zones libres, il faut déterminer dans ce territoire quelles sont les surfaces à sacrifier à l'habitation.

Ce principe part donc d'une conception exactement opposée à celle admise par notre législation. C'est pourtant la seule admissible au point de vue d'un urbanisme rationnel. Le plan de la ville de Francfort nous montre l'application de ce principe sous une forme qui mérite l'examen des spécialistes.



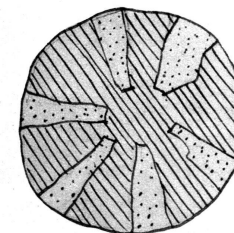
Etat actuel

Les parcs sont éparpillés de façon arbitraire dans la ville.



Une proposition...

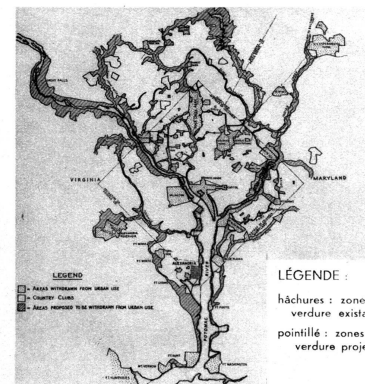
Répartition systématique circulaire des parcs.



... et une autre

Répartition systématique radiale des parcs.

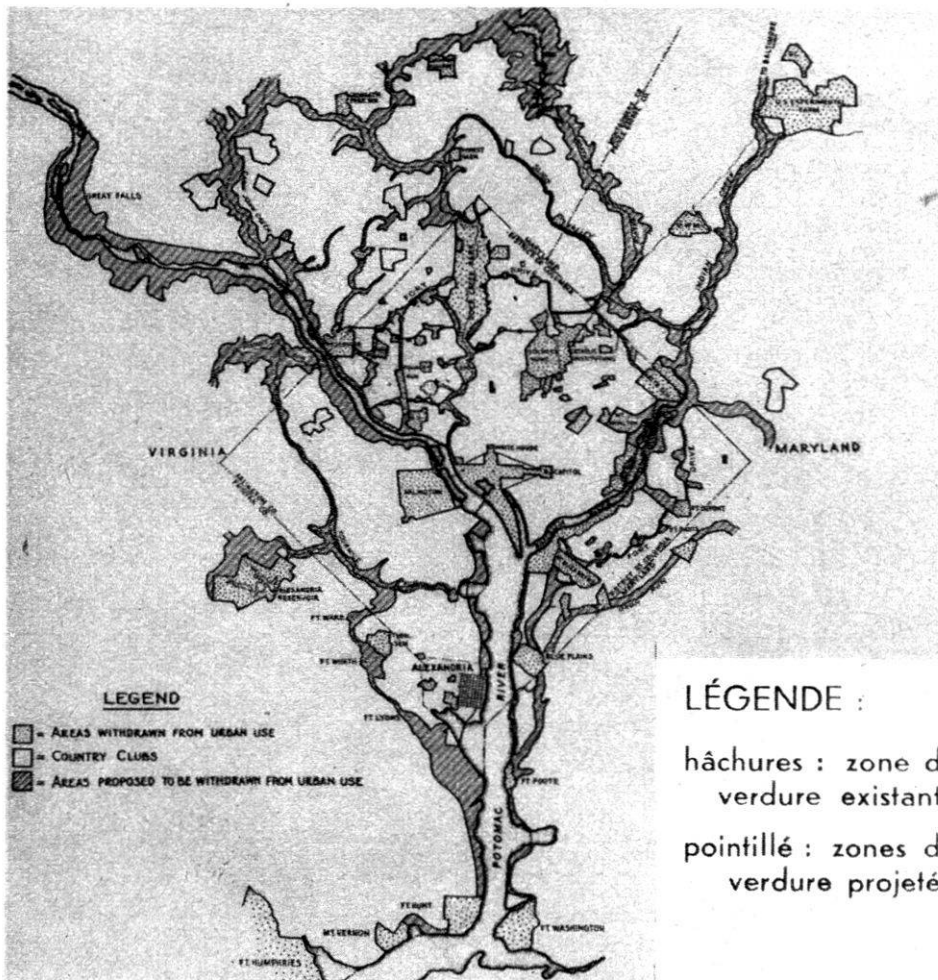
Aménagement des zones de verdure de la ville de Washington sous forme de système mixte qui réunit les trois systèmes précédents en tenant compte de la topographie.



LEGENDE :

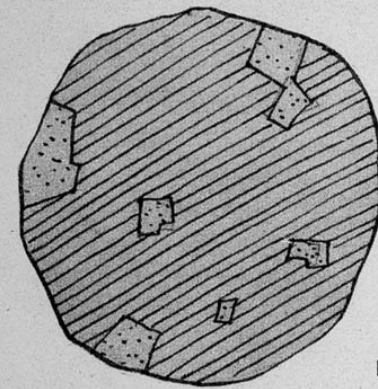
hâchures : zone de verdure existante
pointillé : zones de verdure projetée

On a bien cherché à créer, au début de notre siècle, des systèmes de parcs soit par anneaux circulaires — Francfort, Cologne, dont les promenades correspondent aux zones de fortifications libérées — soit par des pénétrations radiales qui permettent de sortir des villes sans passer par les quartiers de résidence. Ce dernier système n'a guère été réalisé. L'éparpillement, les zones circulaires ou les promenades radiales présentent chacune certains avantages dont la réunion constitue un système mixte que les Américains ont été les premiers à appliquer. Le projet de Washington, par exemple, montre cette méthode adaptée à la topographie d'un vaste district qui s'étend jusqu'à la campagne. (Voir plan ci-contre.)



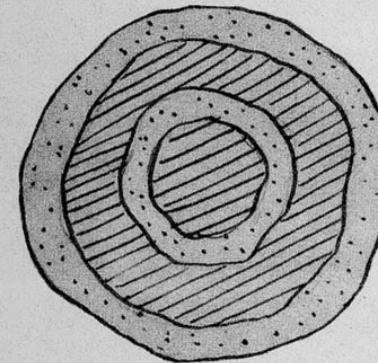
LÉGENDE :

hâchures : zone de verdure existante
 pointillé : zones de verdure projetée



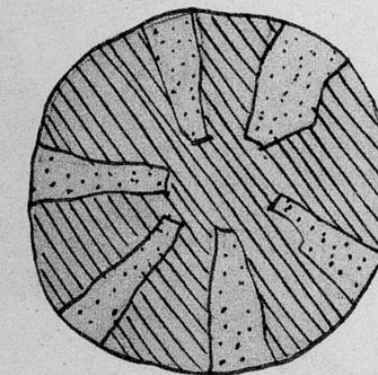
Etat actuel

Les parcs sont éparpillés de façon arbitraire dans la ville.



Une proposition...

Répartition systématique circulaire des parcs.



...et une autre

Répartition systématique radiale des parcs.

GRANDES VILLES ET
SYSTÈMES DE PARCSFRANCE
MAROC
ARGENTINEPrésenté par
Bénédictine Leclerc
et Salvador Tarragó i Cid

qu'il en est temps encore, un programme complet de dégagement, d'espaces libres, de jardins, de grands parcs et de réserves.

La population de New York évaluée par le Board of Health, en 1904, est de 3 838 000 habitants. La surface de la ville est de 85 000 ha et la surface des parcs sera de 2 800 ha.

L'exemple de la banlieue de New York mérite d'être cité. À Essex-County, qui est surtout habité par des personnes occupées à New York, il n'existait, en 1894, que 15 ha de réserves et pas d'avenue-promenade. Les habitants prévoient le développement de leur commune de banlieue; on nomme une commission pour étudier un projet et l'exécuter. Au moyen d'emprunts s'élevant à 25 millions de francs, elle achète 1 400 ha et 5 km d'avenues-promenades qui sont, d'ailleurs, indiqués comme n'étant que le commencement d'un système plus complet.

Il en est de même dans tous les environs de New York, à Manhattan Island ou dans le Bronx, à Staten Island, à Essex ou Hudson County, dont tous les systèmes de parcs sont progressivement liés et réunis.

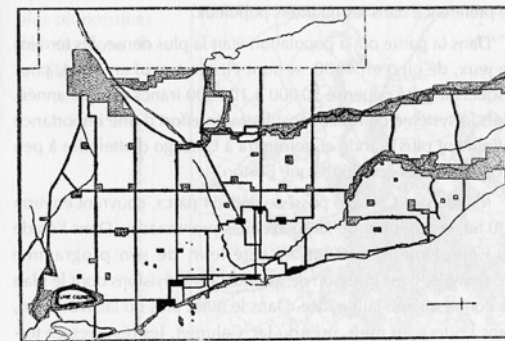
New York sera ainsi environné d'un réseau admirable d'espaces libres et de promenades, après avoir craint un moment d'être étouffé dans son formidable développement.

Mais au prix de quels efforts!

CHICAGO. L'accroissement merveilleux de Chicago qui, de 1840 à 1904, voyait croître sa population de 5 000 à 2 millions d'habitants, a très rapidement mis en évidence l'insuffisance d'espaces libres et de parcs pour lesquels aucun programme n'était prévu et qui avaient été aménagés au fur et à mesure, suivant les inspirations du moment, sans aucune idée directrice, sans étude d'ensemble.

Ces dernières années, devant les efforts des autres villes, Chicago s'aperçut de la situation défavorable où elle allait se

trouver, et constatait qu'elle était une des dernières villes des États-Unis au point de vue de l'étendue moyenne de ses parcs calculée par 1 000 habitants. Dans le rapport annuel de la Commission spéciale, de janvier 1901, la préoccupation commençait à se manifester plus vive; cette Commission demandait la réalisation d'un système de parcs plus complet et mieux étudié. Le rapport constatait qu'en 1900, il n'y avait qu'un acre (4 046 m²) de parcs pour 846 habitants, mais cela n'était qu'une moyenne, qui était moins intéressante que la constatation suivante: quelques quartiers seulement contenaient la plus grande masse de parcs et de boulevards, alors que ceux où la population était la plus dense se trouvaient sans espaces libres et sans parcs. Onze arrondissements contenaient 1 814 acres de surface de parcs, où la population était d'environ 425 000 habitants, soit 234 habitants par acre de parc. Les 33 autres arrondissements,

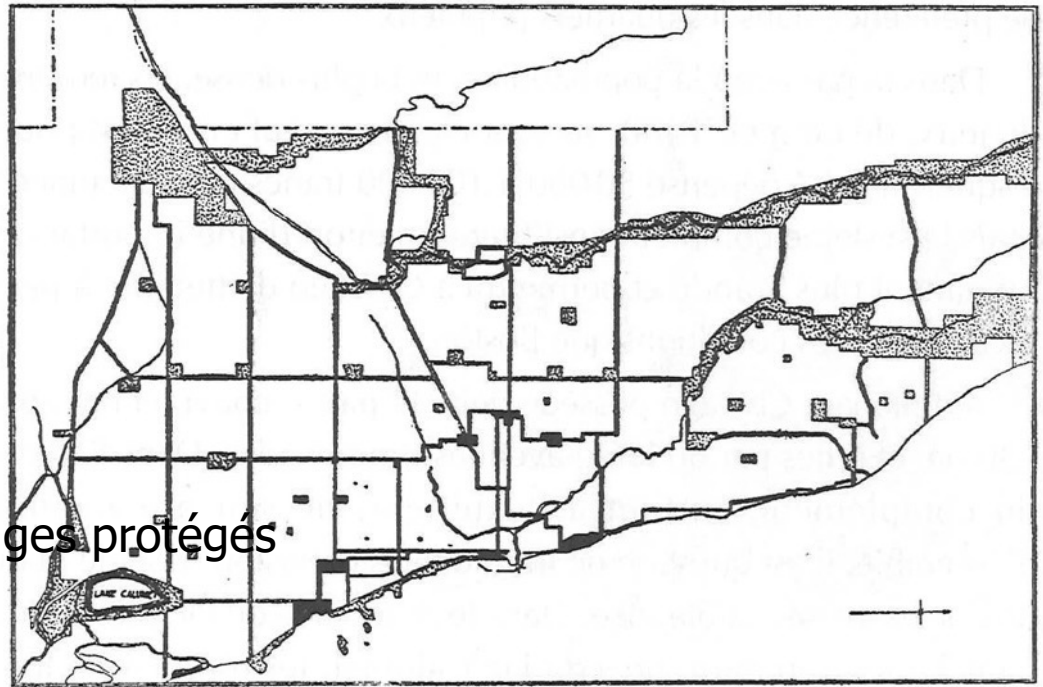


Chicago
Les noirs pleins indiquent les parcs et parkways existants.
Les parties grises sont les réserves, parcs et parkways en projet ou en voie d'acquisition.

ELEMENTS DU SYSTEME DE PARC.

- les grandes réserves et les paysages protégés
- les parcs suburbains
- les grands parcs urbains
- les petits parcs
- les jardins de quartier
- les terrains de récréation et jardins d'enfants
- les avenues promenades (*parkways*):

« elles sont des voies d'accès et de communication agréables. Elles permettent de ne jamais interrompre sa promenade. Elles peuvent contribuer à mettre en valeur les points de vue, les bords de rivière, les paysages intéressants ou pittoresques ».



Chicago

Les noirs pleins indiquent les parcs et *parkways* existants.
Les parties grises sont les réserves, parcs et *parkways* en projet ou en voie d'acquisition.

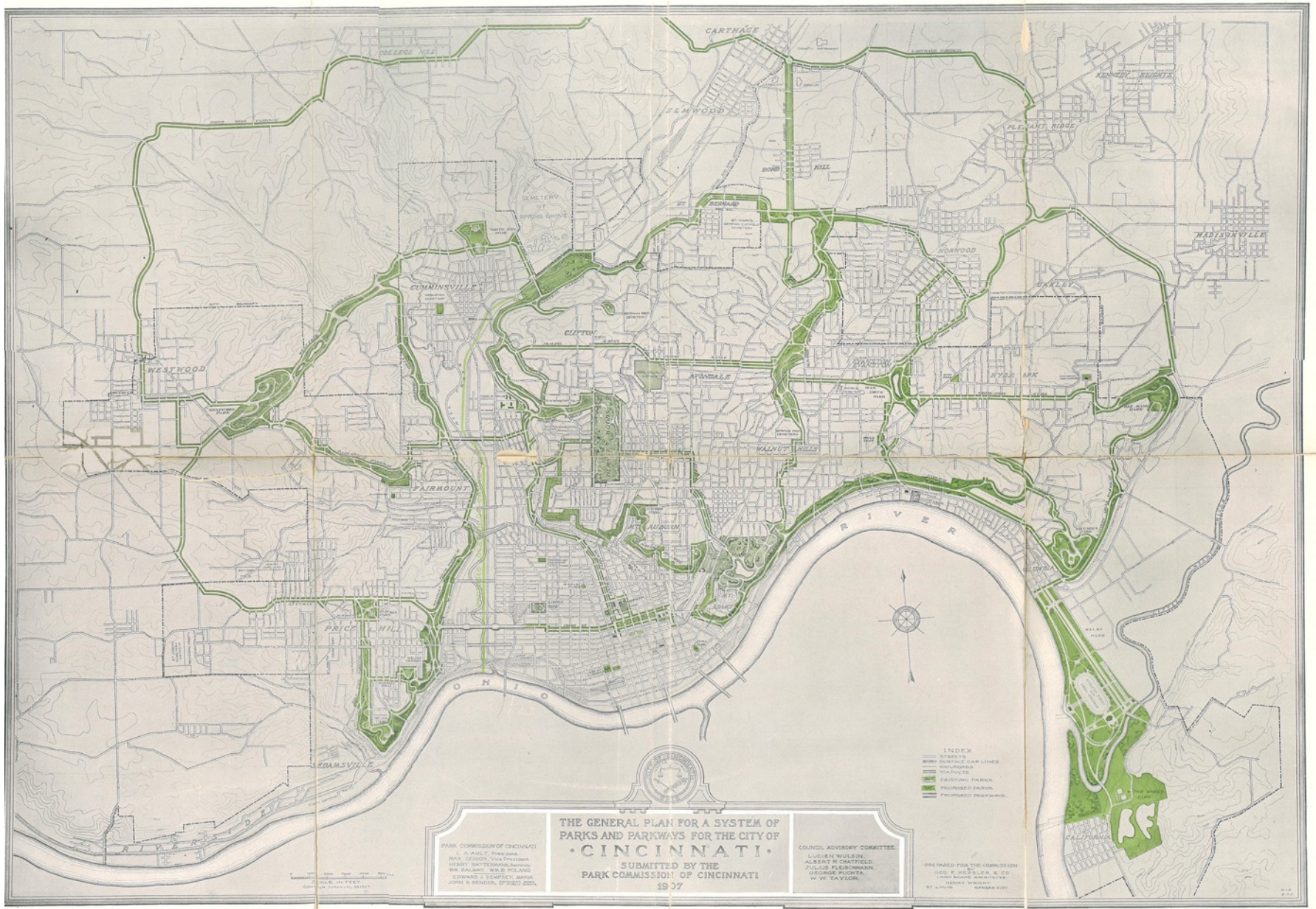


Image: Library of Congress

1907 – The Kessler’s Cincinnati Park System

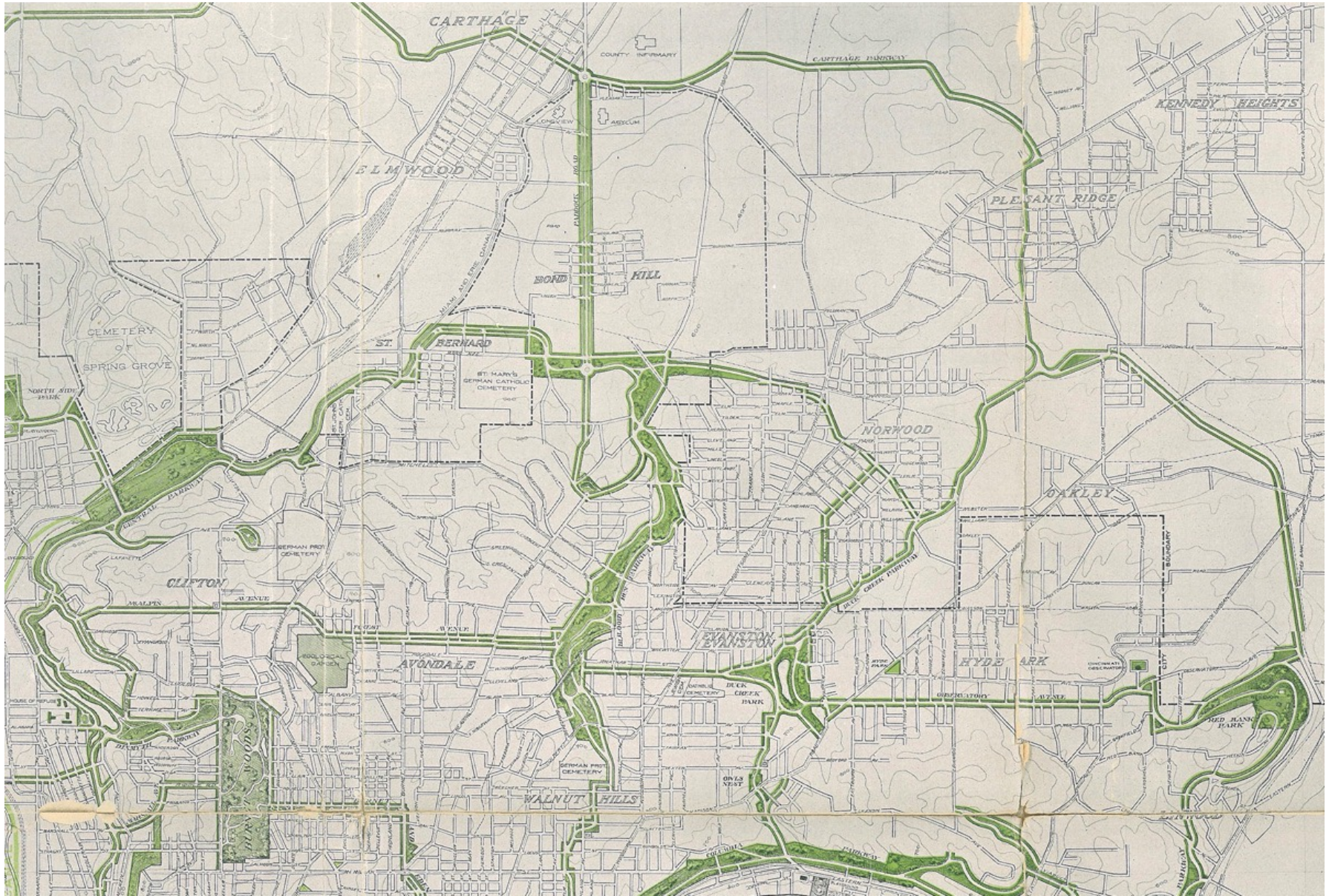
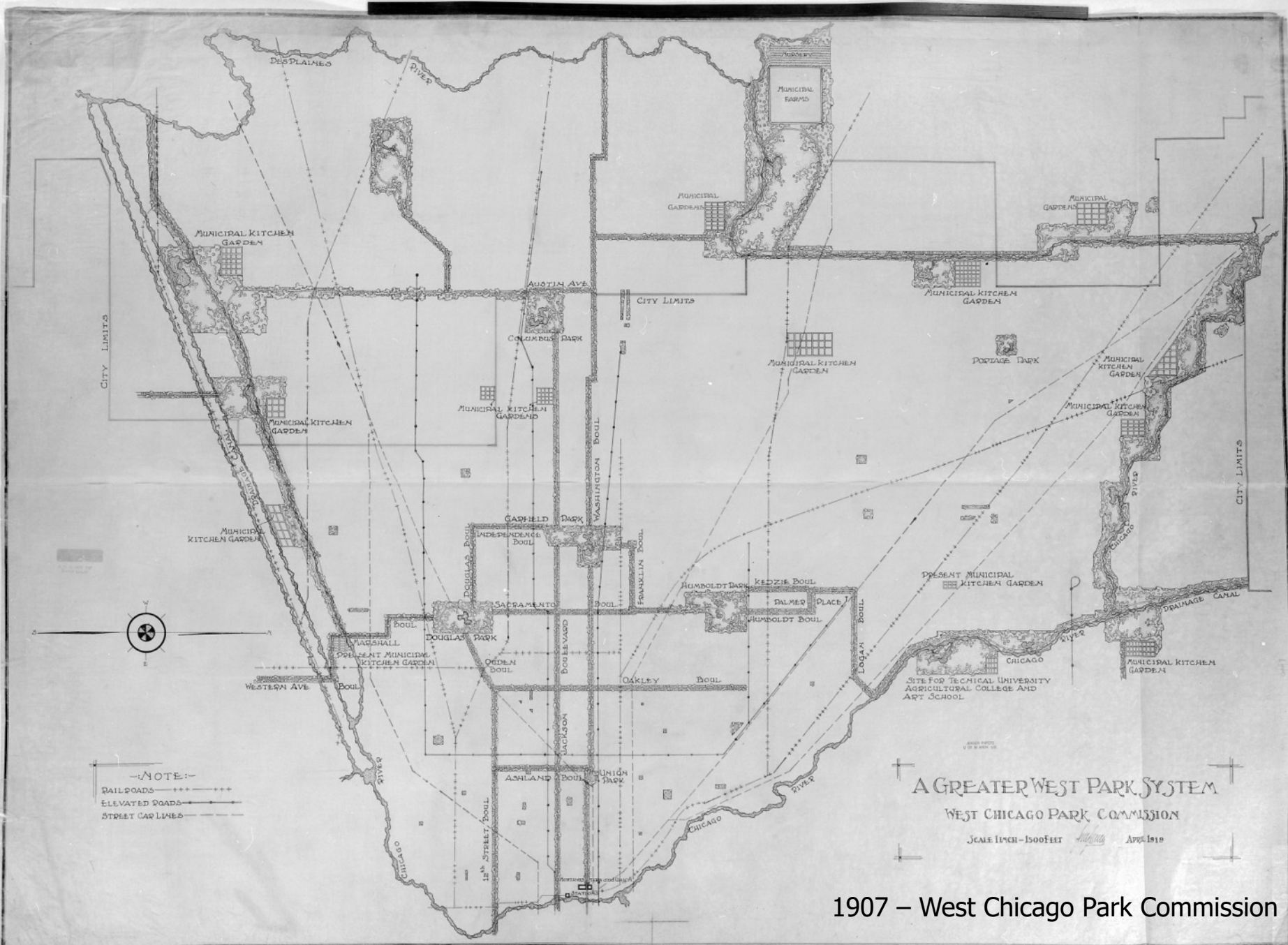


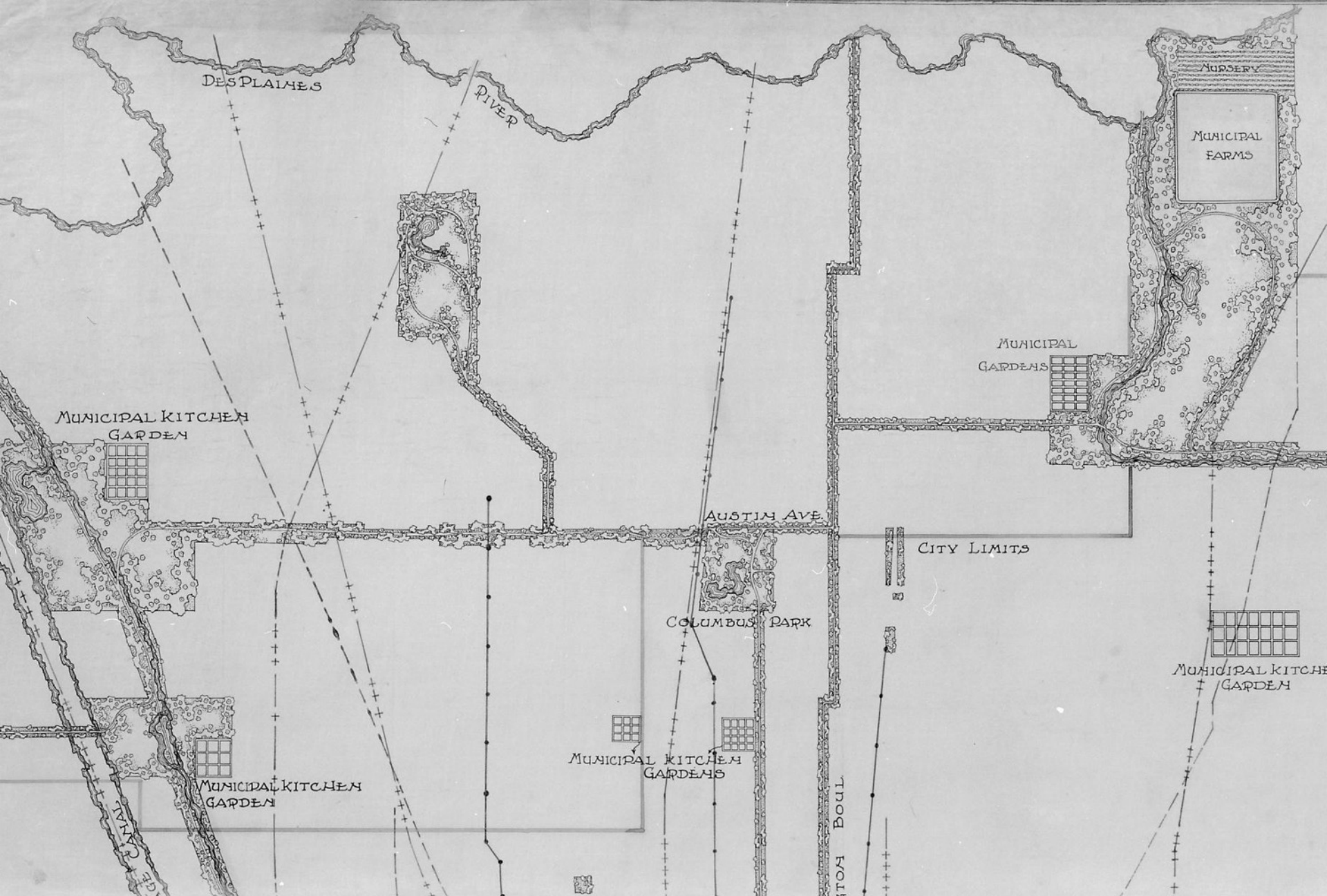
Image: Library of Congress



Image: Library of Congress



1907 – West Chicago Park Commission



DES PLAINES

RIVER

NUDERY

MUNICIPAL FARMS

MUNICIPAL GARDENS

MUNICIPAL KITCHEN GARDEN

AUSTIN AVE.

CITY LIMITS

COLUMBUS PARK

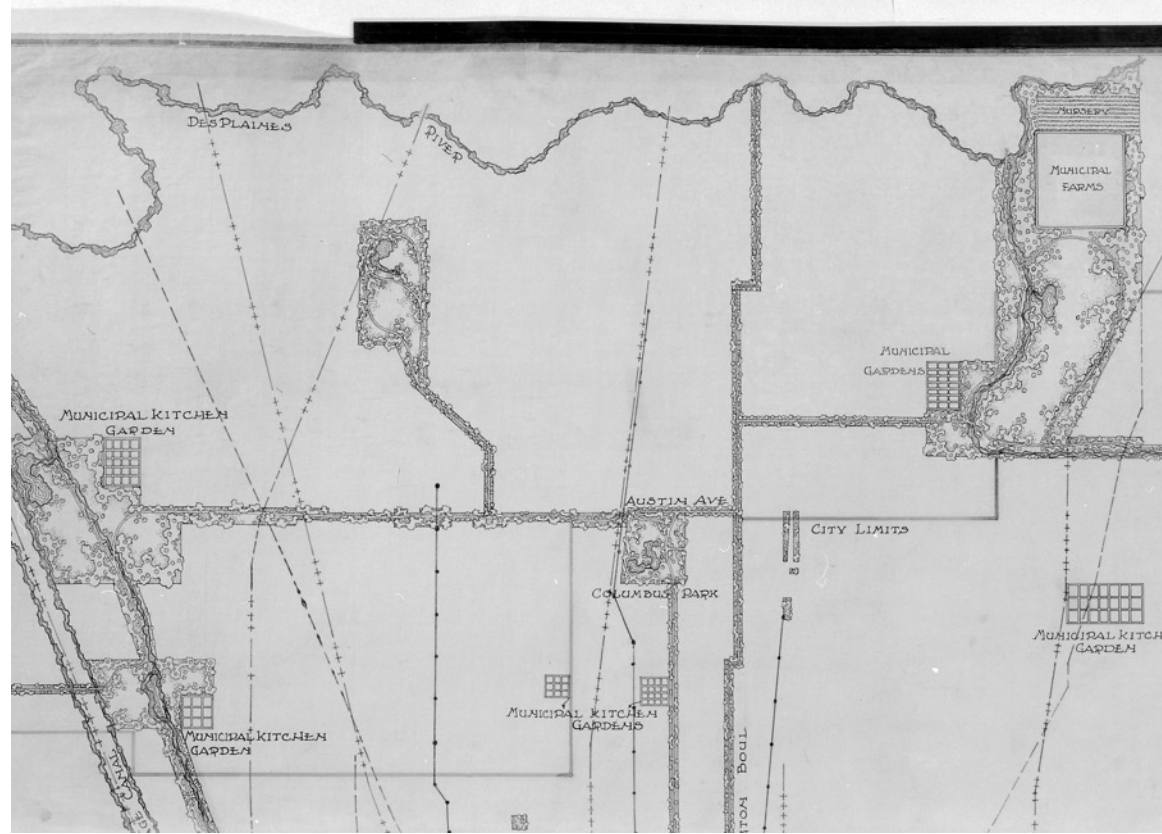
MUNICIPAL KITCHEN GARDEN

MUNICIPAL KITCHEN GARDENS

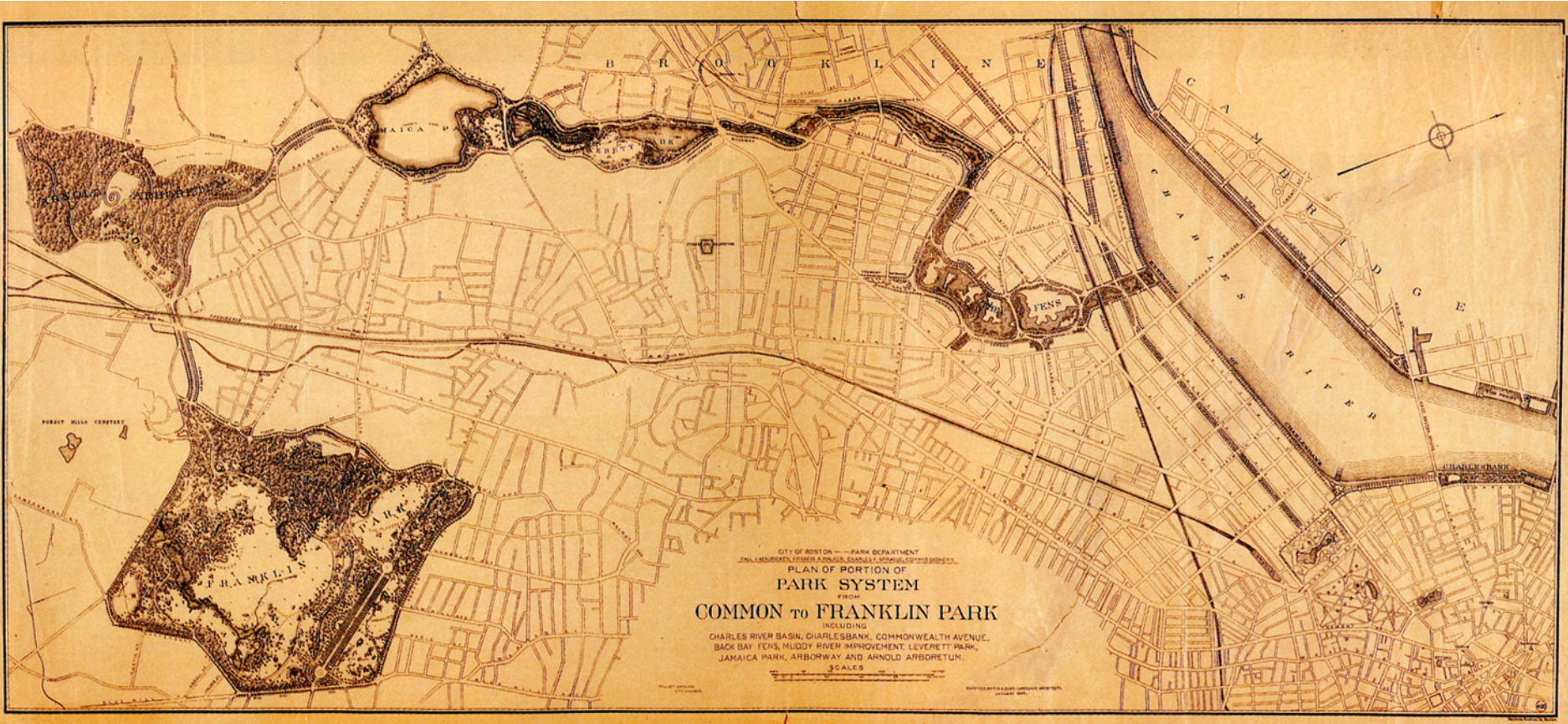
MUNICIPAL KITCHEN GARDEN

CANAL

TITON BOUL.



« Le programme doit prévoir les sorties de la ville, l'accès de chaque jardin, et la liaison des jardins et des parcs par des avenues, autant que possible des avenues promenades ou, si ce n'est pas possible, par de larges avenues plantées d'arbres. L'accès des promenades éloignées sera facilité par des moyens de transport commodes, rapides économiques, de préférence avec nos moyens actuels, par des transports électriques ».



CITY OF BOSTON — PARK DEPARTMENT
PLAN OF PORTION OF PARK SYSTEM COMMON TO FRANKLIN PARK
INCLUDING
CHARLES RIVER BASIN, CHARLESBANK, COMMONWEALTH AVENUE,
BACK BAY FENS, MUDDY RIVER IMPROVEMENT, LEVERETT PARK,
JAMAICA PARK, ARBORWAY AND ARNOLD ARBORETUM.
SCALE

Frederick Law Olmsted, Boston Metropolitan Park System (dès 1884).





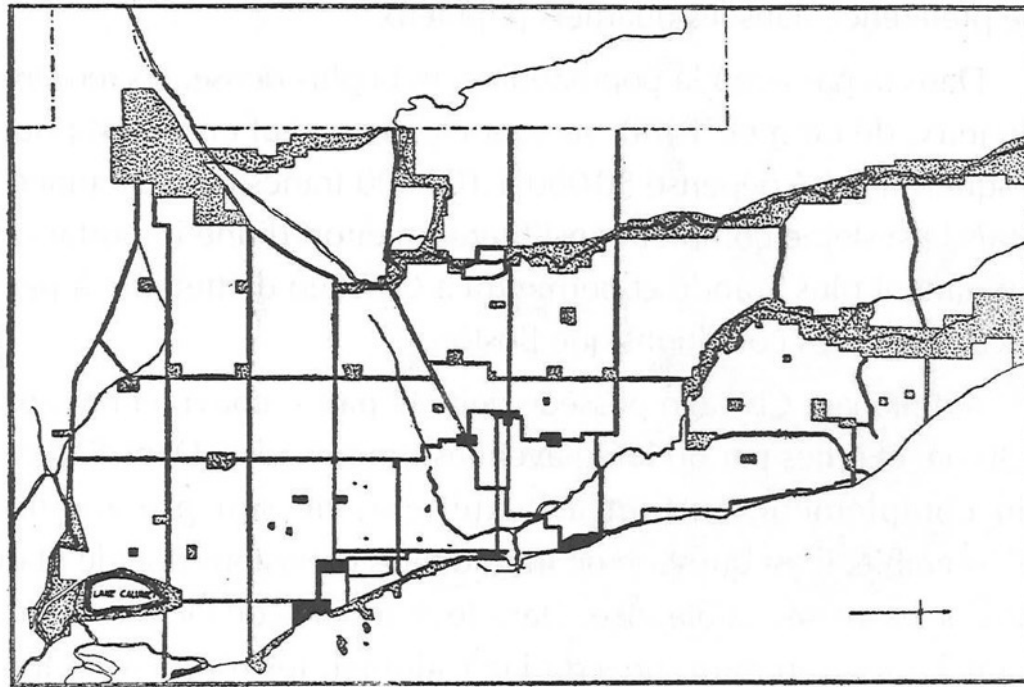
Un nouveau regard sur le design civique : Une brève histoire des systèmes de parcs

4 octobre 2021

Texte: [Matthew Skjonsberg](#)

1778 – Parc de l’Ilm, Weimar (F. L. Güssefeld)

: Ce premier plan connu du parc offre une trame commune à plusieurs zones adjacentes, révélant la morphologie commune de diverses activités. Le plan montre que l’étape initiale de la conception du système du parc s’appuyait sur la création d’une continuité spatiale entre des systèmes écologiques auparavant fragmentés. © Klassik Stiftung Weimar



Chicago

Les noirs pleins indiquent les parcs et *parkways* existants.

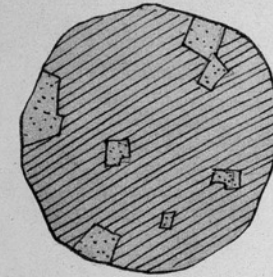
Les parties grises sont les réserves, parcs et *parkways* en projet ou en voie d'acquisition.

« 'Les hommes ne sont point faits pour être entassés en fourmillière, mais épars sur la terre qu'ils doivent cultiver. Plus ils se rassemblent, plus ils se corrompent. Les infirmités du corps ainsi que les vices de l'âme sont l'infaillible effet de ce concours trop nombreux' (Rousseau). Le remède serait de fuir les grandes villes et de retourner à la campagne. Peut-être y viendra-t-on quelque jour, mais aujourd'hui **l'organisation sociale exige ces groupements énormes** ».

On a bien cherché à créer, au début de notre siècle, des systèmes de parcs soit par anneaux circulaires — Francfort, Cologne, dont les promenades correspondent aux zones de fortifications libérées — soit par des pénétrations radiales qui permettent de sortir des villes sans passer par les quartiers de résidence. Ce dernier système n'a guère été réalisé. L'éparpillement, les zones circulaires ou les promenades radiales présentent chacune certains avantages dont la réunion constitue un système mixte que les Américains ont été les premiers à appliquer. Le projet de Washington, par exemple, montre cette méthode adaptée à la topographie d'un vaste district qui s'étend jusqu'à la campagne. (Voir plan ci-contre.) Il semble que ce soit là le maximum que puissent atteindre nos villes et pourtant il faut faire un pas de plus et inclure dans les zones de verdure de plus vastes territoires dont le caractère agricole restera fixé en permanence.

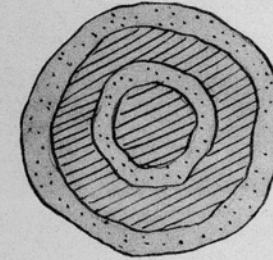
Au lieu de réserver dans le territoire périphérique des villes certaines zones libres, il faut déterminer dans ce territoire quelles sont les surfaces à sacrifier à l'habitation.

Ce principe part donc d'une conception exactement opposée à celle admise par notre législation. C'est pourtant la seule



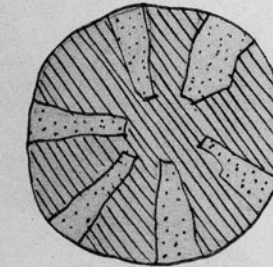
Etat actuel

Les parcs sont éparpillés de façon arbitraire dans la ville.



Une proposition...

Répartition systématique circulaire des parcs.



...et une autre

Répartition systématique radiale des parcs.

educate by admission, not exclusion) is more than engineering: it is a master-art; vaster than that of street planning, it is landscape making; and thus it meets and combines with city design.

But the children, the women, the workers of the town can come but rarely to the country. As hygienists, and utilitarians, we must therefore bring the country to them. While our friends the town

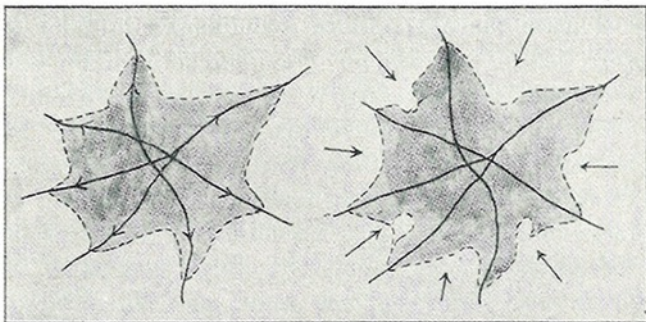


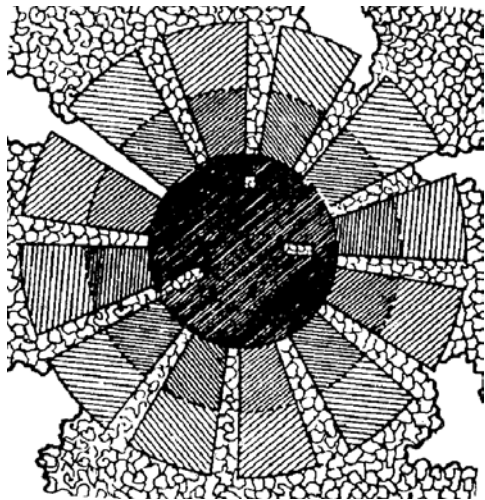
FIG. 20.—Town→Country: Country→Town.

planners and burgh engineers are adding street beyond street, and suburb beyond suburb, it is also for us to be up and doing, and “make the field gain on the street, not merely the street gain on the field.” For all the main thoroughfares out from the city (henceforth, we hope, to be boulevards, and even more) and around every suburban railway station, the town planner is arranging his garden village, with its own individuality and charm; but we, with our converse perspective, coming in from country towards town,

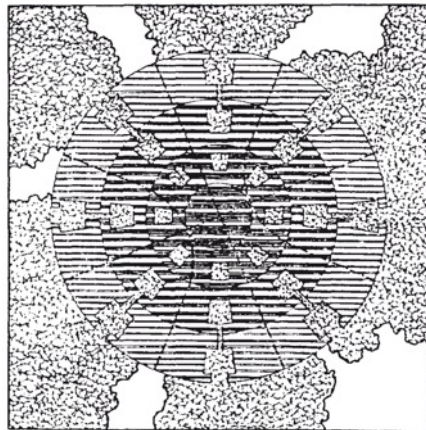
have to see to it that these growing suburbs no longer grow together, as past ones have too much done. Towns must now cease to spread like expanding ink-stains and grease-spots: once in true development, they will repeat the star-like opening of the flower, with green leaves set in alternation with its golden rays.

The city parks, which are among the best monuments and legacies of our later nineteenth-century municipalities—and valuable, useful, often beautiful though they are,—have been far too much influenced by the standpoint natural to the prosperous city fathers who purchased them, and who took them over, like the mansion-house parks they often were, each with its ring-fence, jealously keeping it apart from a vulgar world. Their lay-out has as yet too much continued the tradition of the mansion-house drives, to which the people are admitted on holidays, and by courtesy; and where the little girls may sit on the grass. But the boys? They are at most granted a cricket-pitch, or lent a space between football goals, but otherwise are jealously watched, as potential savages, who on the least symptom of their natural activities of wigwam-building, cave-digging, stream-damming, and so on—must instantly be chevied away, and are lucky if not handed over to the police.

Now, if the writer has learned anything from a life largely occupied with nature-study and with education, it is that these two need to be brought together, and

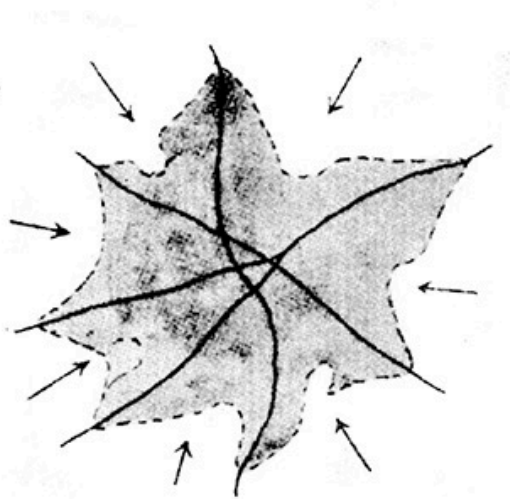
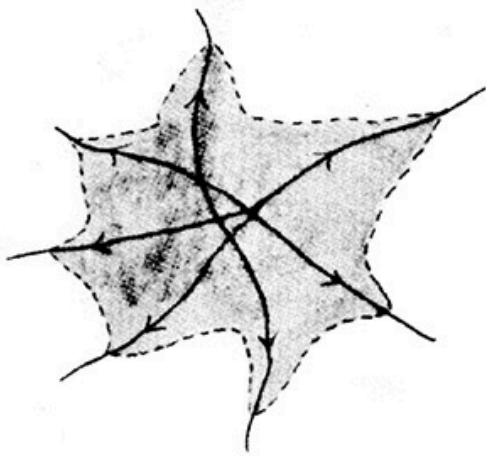


R. Eberstadt, 1910

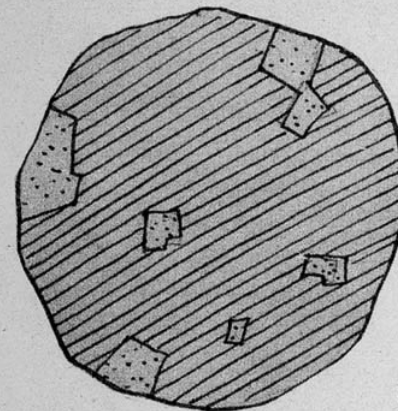


2-geschossige Baumreihe

M. Wagner, 1915

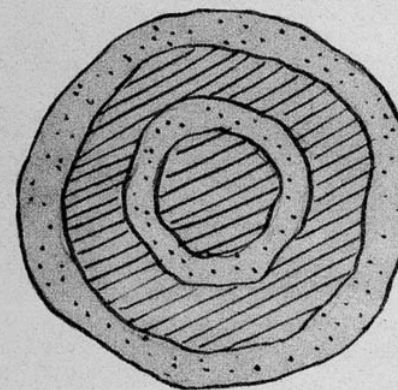


Patrick Geddes [1915], Town > Country: Country > Town.



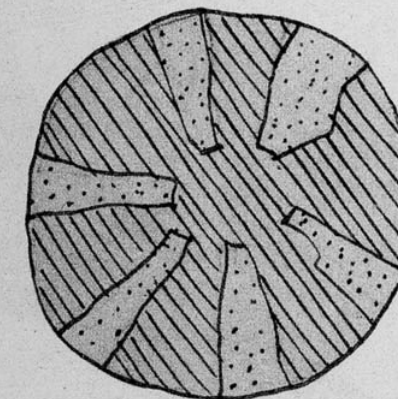
Etat actuel

Les parcs sont éparpillés de façon arbitraire dans la ville.



Une proposition...

Répartition systématique circulaire des parcs.



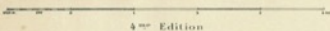
...et une autre

Répartition systématique radiale des parcs.

ATLAS TOPOGRAPHIQUE
DE LA SUISSE

CANTON DE GENÈVE

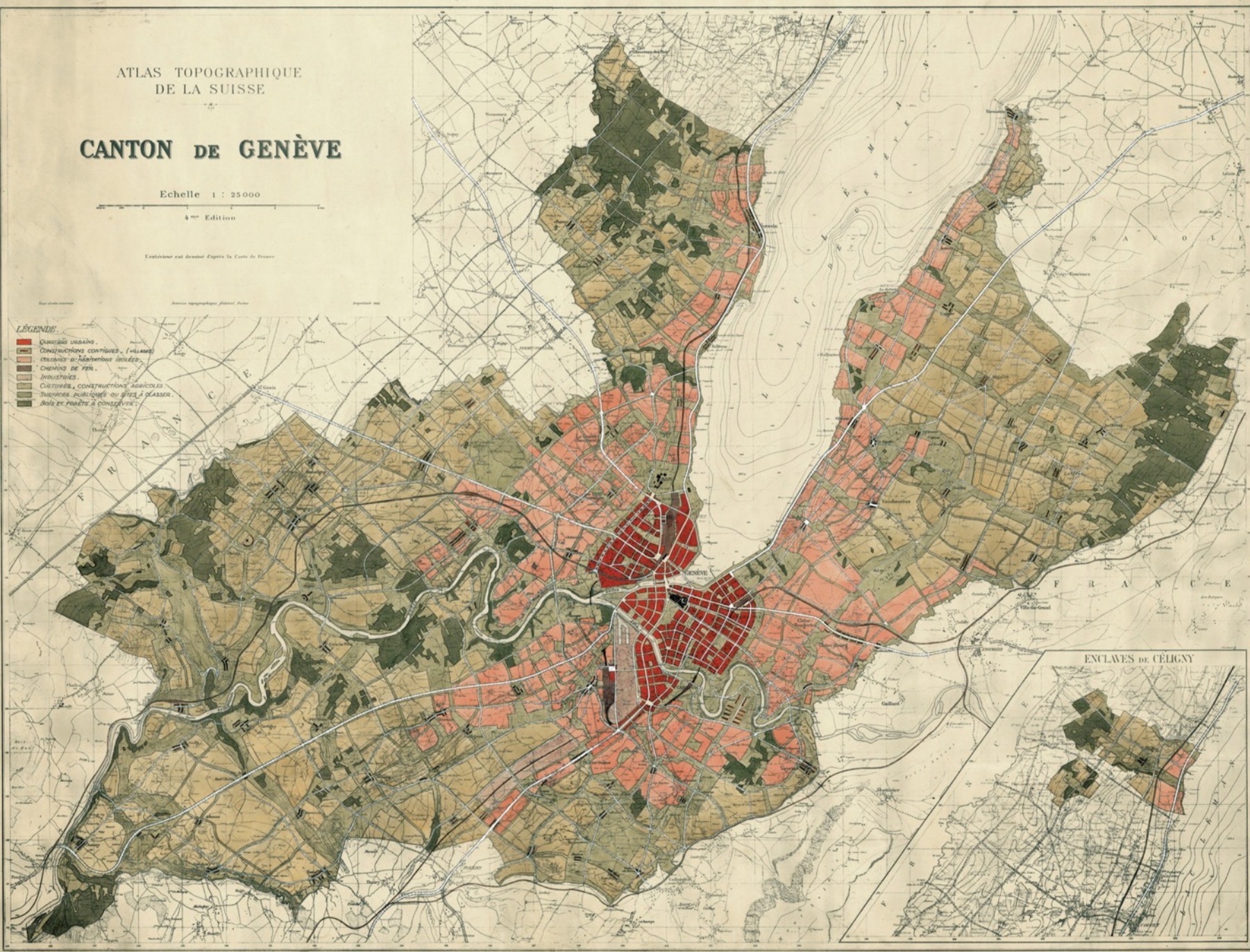
Echelle 1 : 25000



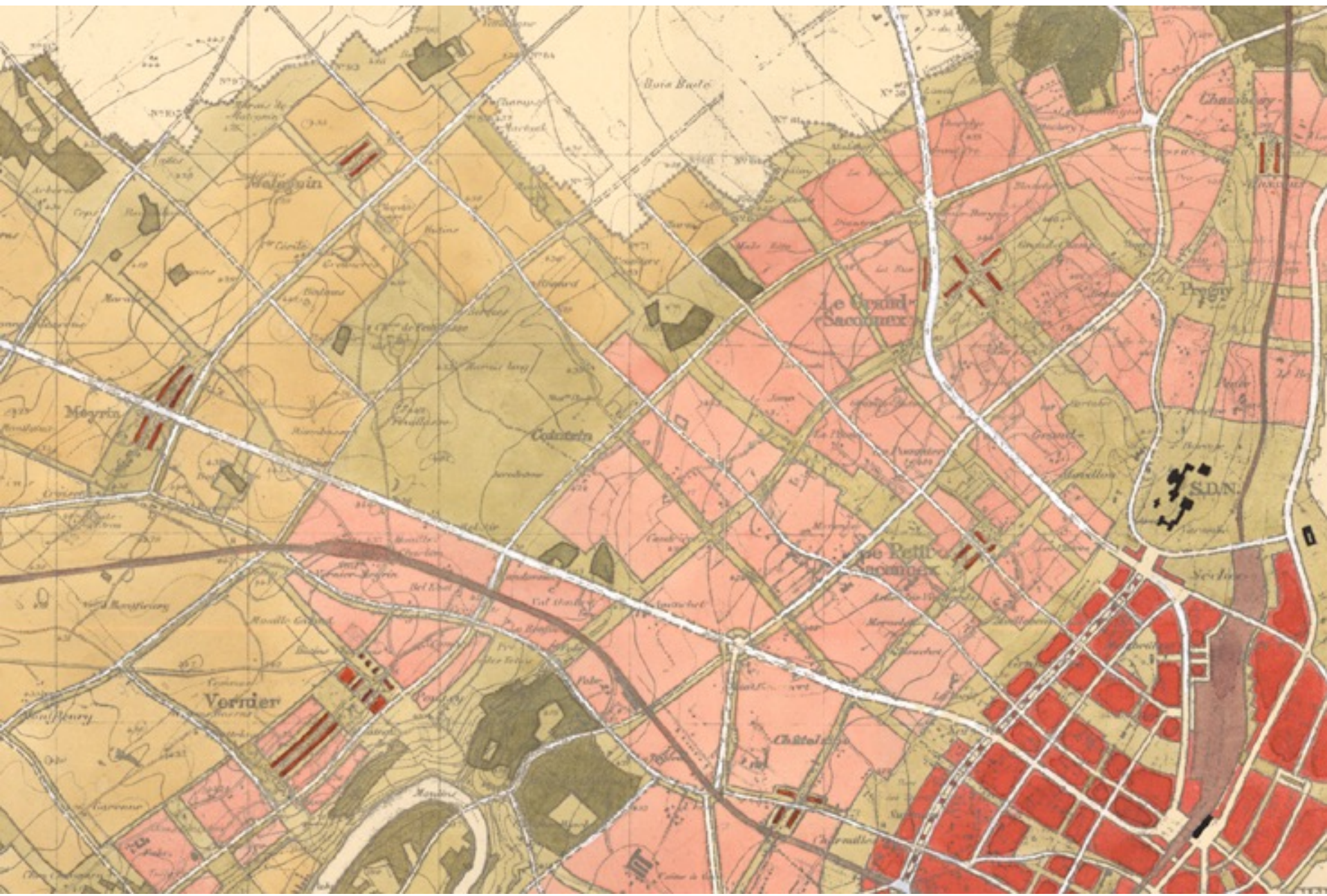
4^{me} Edition

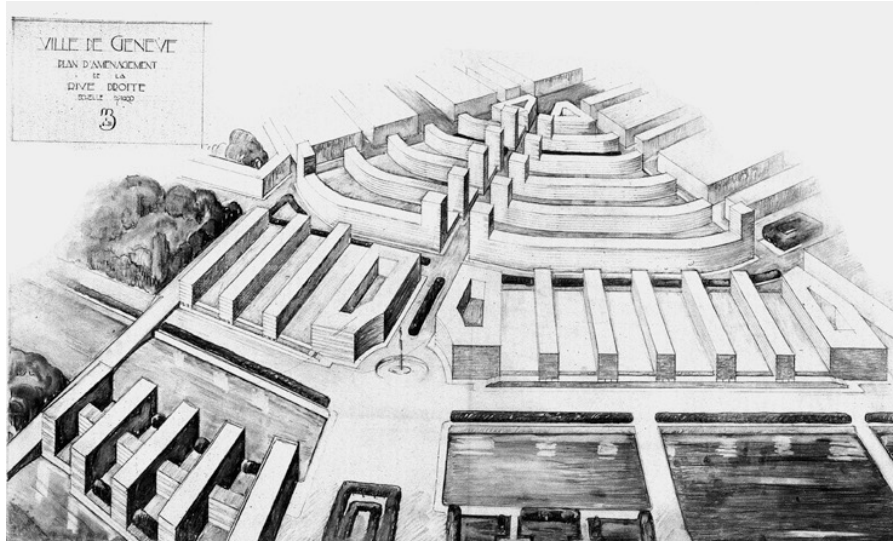
L'extérieur est dessiné d'après la Carte de France.

- LÉGENDE**
- QUARTIERS URBAINS.
 - CONSTRUCTIONS CONTIGUES (VILLAGES).
 - COLONIES D'HABITATIONS ISOLÉES.
 - CHEMINS DE FER.
 - INDUSTRIELLES.
 - CULTURES, CONSTRUCTIONS AGRICOLES.
 - SURFACES PUBLIQUES OU SITES A DÉLASSER.
 - BOIS ET PARCS A CONSERVER.

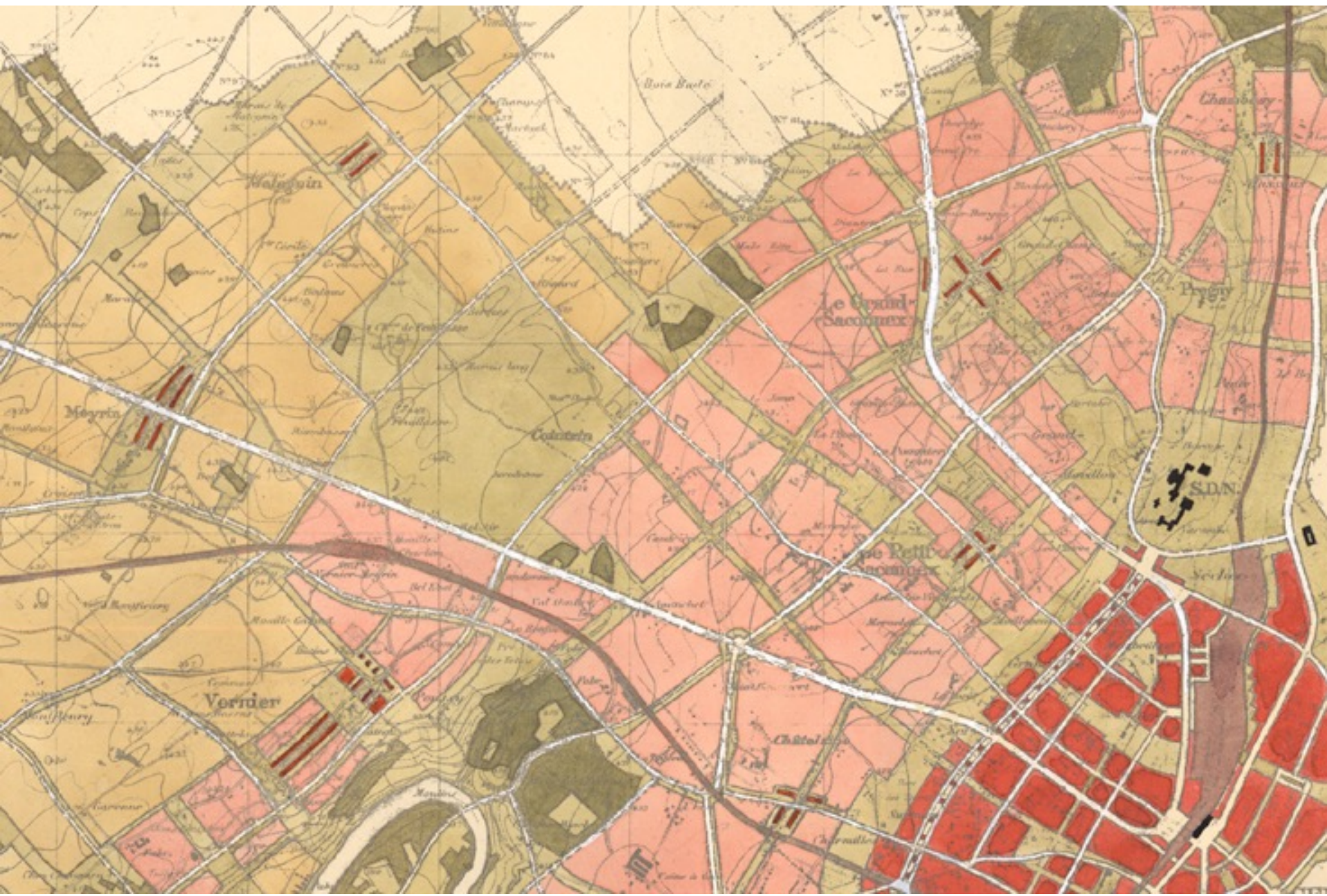


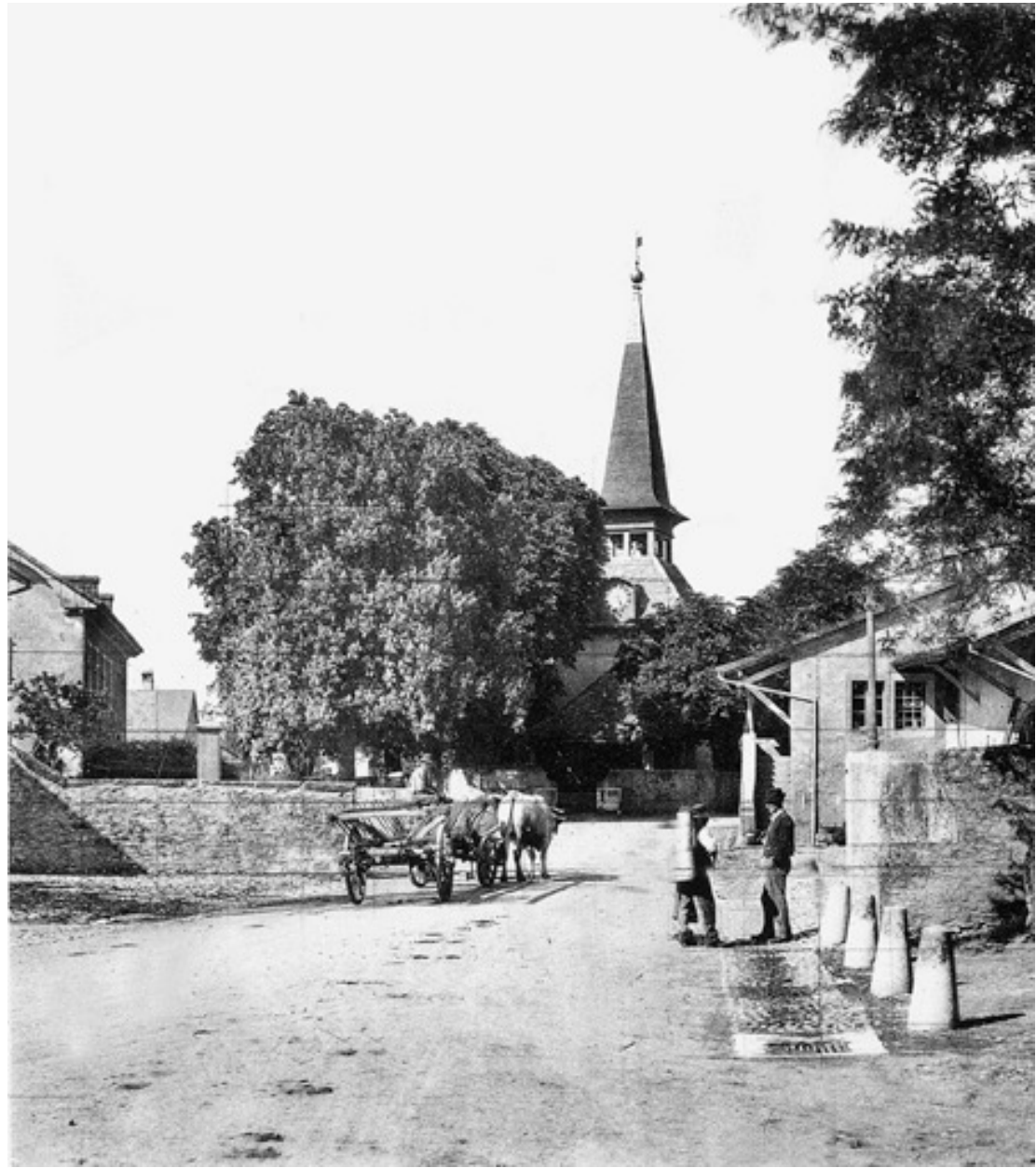
1936 – Albert Bodmer, Maurice Brillard, Plan de Zones du Canton de





M. Brillard, Plan directeur de Genève (1935)





Photographies de Fred Boissonas, 1898: Guillaume Fatio, *La Campagne genevoise d'après nature*



Photographies de Fred Boissonas, 1919: C. Martin, *Sites et paysages genevois*

AUTRES COURS D'EAU

Travaux effectués

- 1 Chambotton : Remise à ciel ouvert.
- 2 Seymaz : Remise à ciel ouvert du collecteur.
- 3 Seymaz : Amélioration du passage sous la route de Florissant.
- 4 Drize : Abattages sélectifs.
- 5 Drize : Démolition de gabions.
- 6 Bistoquette : Remise à ciel ouvert et création d'un bassin de rétention.
- 7 Rhône : Restauration des Teppes de Verbois.
- 8 Laire : Création de seuils aux Raclerets.
- 9 Seymaz/Drize/Aire/Foron : Opérations de nettoyage.
- 10 Hermance : Aménagement des berges du cours d'eau.

Projets et études en cours

- A Aire : Décanalisation du cours d'eau entre le pont des Marais et le pont du Centenaire et étude de renaturation jusqu'à la frontière nationale.
- B Seymaz : Décanalisation du cours d'eau dans la région Chambet-Jouvière.
- C Drize : Protection et aménagement des rives.



REVITALISATION DE L'AIRE, MEP 2000-2001: ETAT 2000



Atelier
Descombes
Rampini
2000-2015





Habitat
H

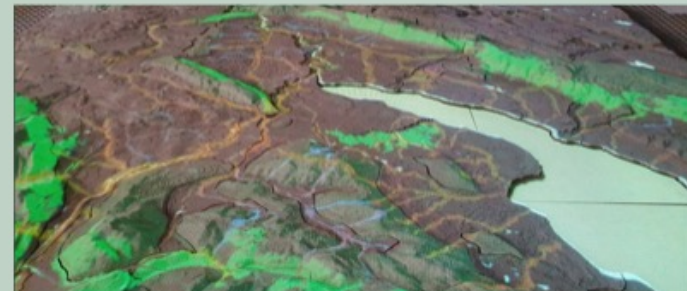
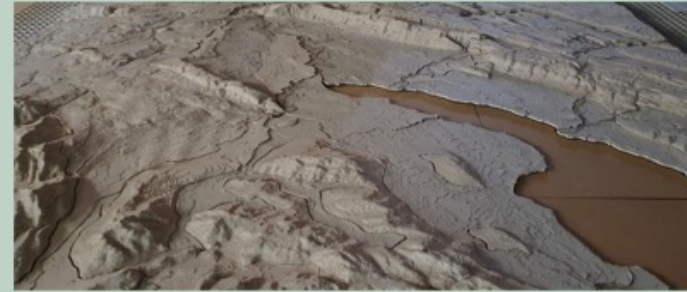
Research
R

Center
C

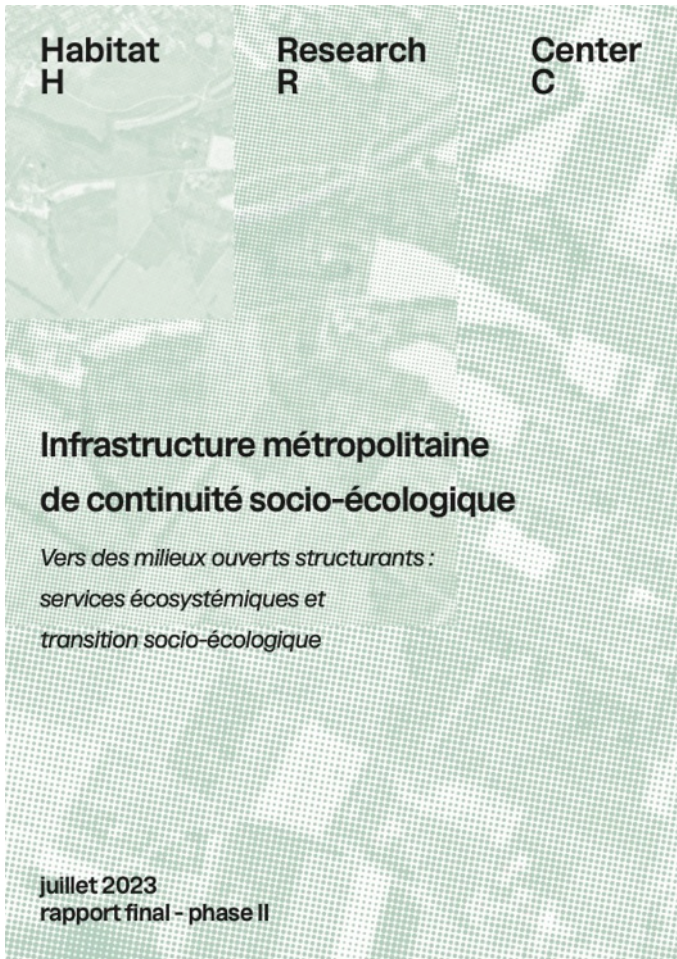
Infrastructure métropolitaine de continuité socio-écologique

*Vers des milieux ouverts structurants :
services écosystémiques et
transition socio-écologique*

juillet 2023
rapport final - phase II



« *High Structures for the Transition. Towards a Metropolitan Infrastructure of Socio-Ecological Continuity* »
Photo de la table présentée au colloque du Grand Centre réunis pour le Biennale d'architecture de Rotterdam 2022 (BAR 2022 © HRC/Lab-UL EPFL)



l'Infrastructure métropolitaine de continuité socio-écologique, consiste en un réseau d'espaces ruraux et d'espaces non constructibles, destinés à accueillir pratiques de mobilité, conservation, réparation, régénération, transformation et entretien, qui doivent garantir les services écosystémiques.

Elle inclut des infrastructures sociales ou établit des relations structurantes avec elles.

#1

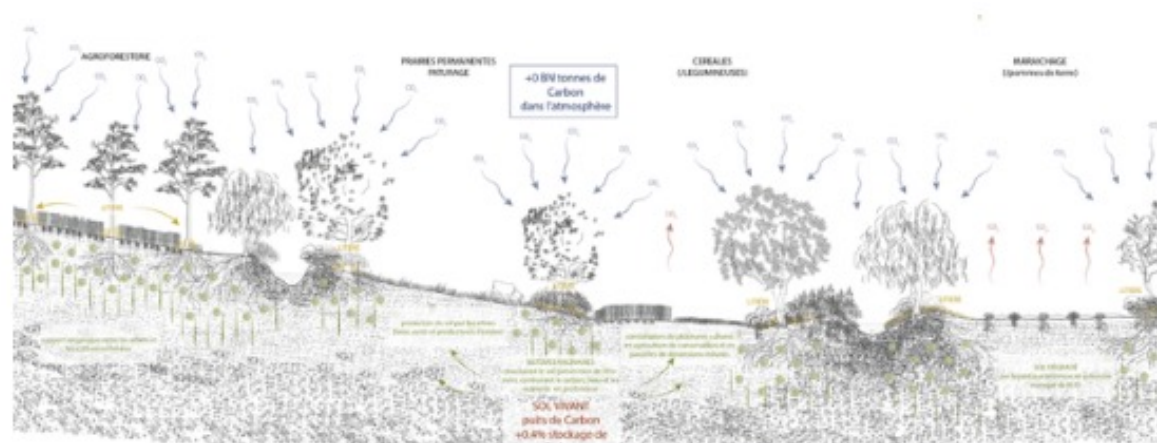
L'infrastructure de continuité socio-écologique relève d'une planification fédératrice.

Au-delà de la sectorisation des différents services qui s'occupent de l'eau, de biodiversité, de mobilité, d'infrastructures sociales... l'infrastructure de continuité opère une mise en cohérence et en synergie des instruments de planification existants. Elle est fédératrice car elle a besoin de ces mêmes outils/politiques pour se réaliser.

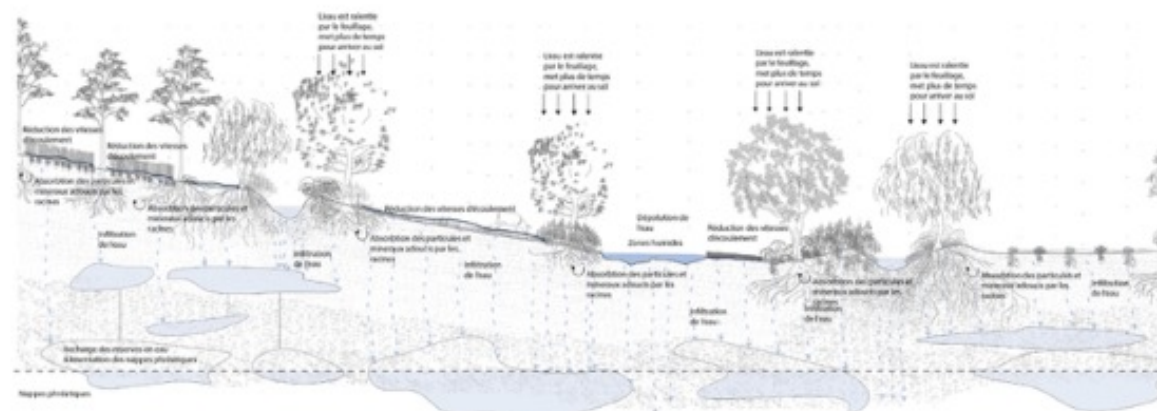
#2

L'infrastructure métropolitaine de continuité socio-écologique identifie un outil de planification complémentaire au système existant.

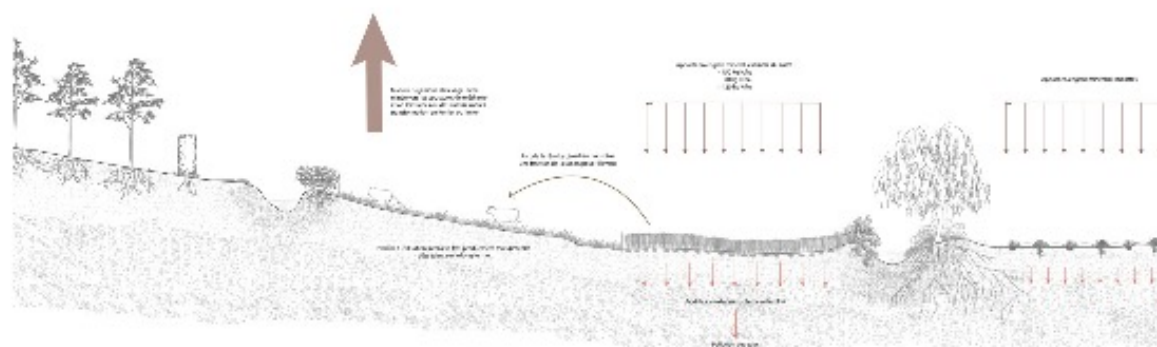
Elle est complémentaire, car elle a des objectifs différents des autres outils. Non substitutive, car elle reconnaît les efforts réalisés dans le sens d'une amélioration de la protection des écosystèmes mais aussi leurs limites (sectorielles). Elle travaille sur l'hypothèse des services socio-écologiques.



Le non-travail du sol permet de déscompacter le sol, lui permettant ainsi suffisamment d'oxygène pour respirer (UE Territory and Landscapes EPFL 2021, L. Angelika et M. Antonis)



Le sol contenant de l'air, de l'espace vide, il retrouve sa capacité d'absorption de l'eau pouvant s'hydrater correctement (UE Territory and Landscapes EPFL 2021, E. Reywood)



Le sol contenant peu de biodiversité et retient peu l'eau, devient tel un substrat inerte pour l'agriculture qui doit ajouter des intrants (engrais, irrigation, etc.). (UE Territory and Landscapes EPFL 2021, A. Klitz)

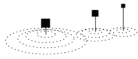
Liste des Fonctionnalités

CATÉGORIES ÉCOSYSTÉMIQUES (Support, Régulation, Approvisionnement, Culture)				FONCTIONNALITÉS ÉCOSYSTÉMIQUES		
S	R	A	C			
	●			Régulation pollution de l'eau	MICRO-CLIMAT	
	●			Régulation impact des inondations		
	●			Régulation hausses température (îlots de chaleur)		
	●			Régulation courant d'Air froid		
●	●			Gestion de l'infiltration de l'eau	SOL	
●	●	●		Gestion de la concentration en CO ₂ des sols		
●	●			Gestion du Drainage de surface Gestion Erosion /écoulement des eaux pentes		
●	●			Gestion de l'expansion de l'eau	EAU	
●	●			Gestion de l'écoulement de l'eau		
●	●	●		Gestion mouvement des bassins versants		
●	●		●	Gestion qualité des nappes phréatiques Accessibilité des Eaux de surface Gestion des Ruissellements		
●	●			Gestion des types de forêts	VÉGÉTATION	
●	●			Gestion des zones humides Régulation de la Pollinisation		
●	●			Habitats existants et biodiversité	BIODIVERSITE	
●	●			Soutien des espèces protégées		
●	●			Soutien des espèces aquatiques		
●	●			Assurer la mobilité des espèces vivant dans les champs et les forêts		
●	●		●	Apport de végétation urbaine (absorption lumineuse, sonore, etc)		
●	●			Captation et stockage de l'eau de pluie	EQUIPEMENTS	
●	●		●	Equipements pédagogiques et de loisirs		
●	●		●	Equipements patrimoniaux et culturels		
●	●		●	Continuité de la mobilité active		
●	●		●	Régulation grâce aux espaces ouverts		
●	●		●	Multifonctionnalité des lieux Approvisionnement alimentaire		



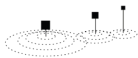
01_Eau comme composante fondamentale

L'eau est la condition première de la vie. Elle constitue à la fois l'élément structurant premier du territoire et la composante fondamentale de la continuité. L'eau représente un enjeu sociétal au plus haut degré. L'infrastructure de continuité socio-écologique prend en compte les enjeux de continuité de l'eau, de quantité, de qualité et de risque d'inondation.



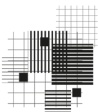
02_Régulation climatique pour l'habitabilité du Grand Genève

La régulation climatique est poursuivie sur l'ensemble de l'infrastructure de continuité et concerne tous les espaces de la métropole, milieux urbains compris. Intégrant des fonctionnalités écosystémiques liées à la régulation climatique – contenir les hausses de température, réguler l'humidité, etc. – l'infrastructure métropolitaine de continuité socio-écologique contribue à l'habitabilité du Grand Genève.



03_Mobilités actives et accessibilité

La continuité du mouvement concerne toutes les mobilités actives, humaines et non-humaines. Le critère de continuité paysagère y est étroitement lié et est intégré dans l'infrastructure de continuité comme un thème à part entière, qui participe à sa formation. L'accessibilité à l'infrastructure doit être garantie et encouragée de partout dans la métropole. Cela nécessite parfois l'élimination d'obstacles, dont ceux induits par les grandes infrastructures. L'accessibilité se module toutefois selon différents degrés, afin d'assurer la protection des processus et des écosystèmes les plus fragiles.



05_Agriculture comme outil de continuité

Les parcelles agricoles forment une continuité structurelle dans le Grand Genève du fait qu'elles constituent 36% de son territoire (Abadia C. et al., 2021). Les parcelles agricoles s'intègrent dans l'infrastructure métropolitaine au vu de leur fort potentiel multifonctionnel et de réalisation des services écosystémiques : continuité de la faune et de la flore (couvert végétal, agroforesterie), régulation de l'eau (zones d'expansion des crues, espace de l'eau, nappes), biodiversité, mobilité douce, activités de loisirs, paysage, et naturellement approvisionnement alimentaire. Les pratiques agricoles contribuent à la résilience du territoire à travers notamment la réparation des sols et la souveraineté alimentaire, impliquant ainsi des processus de réaffectation des sols, du fait de l'emprise spatiale de ces fonctionnalités, portant à reconsidérer les critères selon lesquels qualifier leur productivité et évaluer leur rentabilité.



04_Bien-être et santé des usagers

L'infrastructure métropolitaine de continuité socio-écologique favorise la continuité de bien-être dans le Grand Genève au bénéfice autant des humains que des autres espèces vivantes. Le concept de bien-être inclut les différentes formes de santé que l'infrastructure métropolitaine curative doit promouvoir dans les écosystèmes, dont dépendent l'accès aux espaces ouverts, la qualité de l'air, la qualité de l'eau de surface, la nature vivante du sol et l'accès à des équipements de santé. Par le caractère vertueux des processus vitaux entretenus, l'infrastructure doit être mise dans les conditions d'entretenir sa propre santé et est donc en mesure de s'auto-soigner et de s'auto-régénérer.



06_Diffusion de la biodiversité

La continuité de la biodiversité doit être poursuivie en traversant les échelles, des micro-situations jusqu'à impacter la métropole entière. Des mesures de protection et de suivi ad hoc sont nécessaires (50% des surfaces Hors Zone à Bâti correspondant à des parcelles privées et/ou sans statut de protection). La continuité de biodiversité constitue un thème essentiel de l'unification des stratégies mises en place de part et d'autre de la frontière. En ce qui concerne les terres agricoles sur le Canton de Genève, par exemple, le critère des 7% de surfaces agricoles en promotion de biodiversité et l'objectif des 14% de réservoirs de biodiversité en seront affectés : l'infrastructure de continuité renverse la prospective et promeut l'objectif en dehors des espaces dédiés, en mettant à contribution tout l'espace de l'infrastructure de continuité pour une diffusion intéressante, à terme, tout le territoire.



07_Inclusion des fragilités et des infrastructures sociales

Le système se veut une infrastructure d'inclusion et d'activation. Elle vise en particulier l'inclusion des fragilités et des marginalités (communautés, espèces ou pratiques minoritaires) en leur donnant un nouveau cadre et en promouvant les relations et proximités respectueuses. Elle vise à activer des espaces et des sujets, à susciter des actions et pratiques de coexistence, de soins (network of care), d'entretien et de loisirs, minoritaires ou non, qui pourront ensuite se diffuser dans le territoire. Elle est donc une infrastructure ouverte - au sens de non prédéterminée -, mouvante et poreuse où cohabitent humains et non-humains.



08_Ecosystème métropolitain

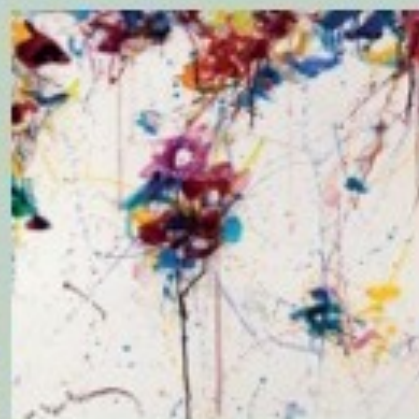
La continuité socio-écologique doit impacter toute l'agglomération sans effet de privilège ou discrimination, si bien qu'être citoyen du Grand Genève passe par le droit à pratiquer pleinement des espaces de la continuité. Dans sa globalité, l'infrastructure de continuité identifie un espace social fédérateur du Grand Genève. La réorganisation des services écosystémiques, établie en fonction de l'écosystème territorial tout entier, contribue à façonner un paysage métropolitain hétérogène, et résilient, à la hauteur des défis de la transition.



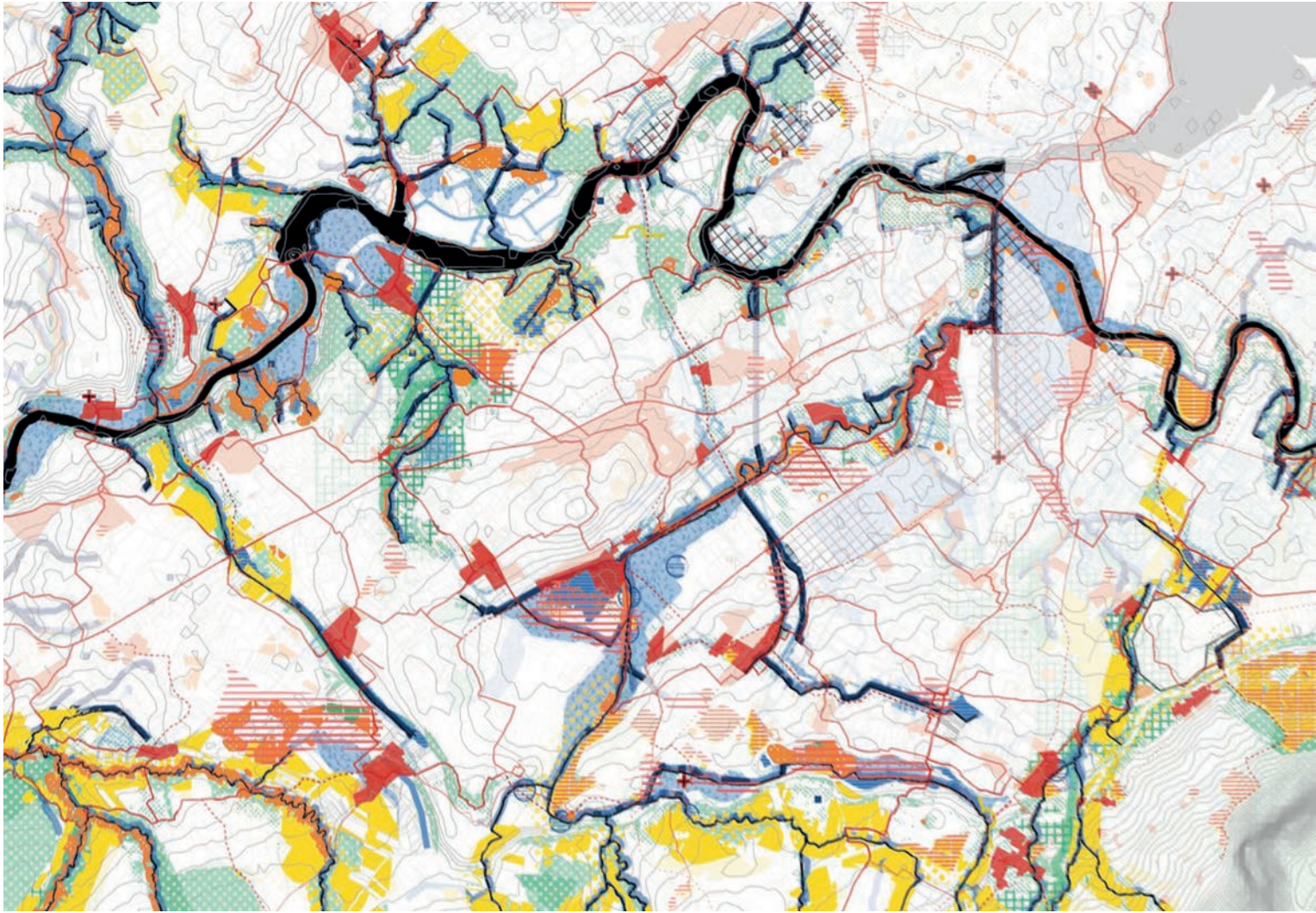
« Terre productrice » de Dubuffet évoque l'ancrage matériel de toute continuité. Ici, c'est un sol multifonctionnel, à la fois une assise et matière vivante.



« Sunny Day » de Yves Zurstrassen nous parle d'émergences qui se dégagent d'un fond de surfaces différentes, par leur taille et leur intensité, évoquant des lieux et des conditions de coexistence.


















« Traces » de Sam Francis visualise une structure de pièces hétérogènes, articulées dans des clusters et des continuités légères qui amènent à des moments d'intensité et de superpositions, de décalages, inévitables dès lors que la continuité de la structure s'approche d'un collage.

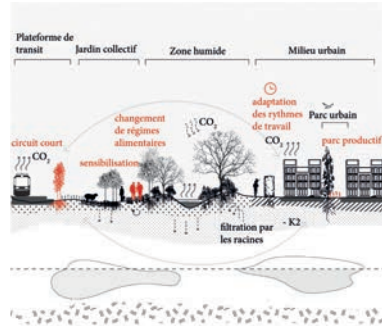


Approvisionnement en matière premières et circuits courts:

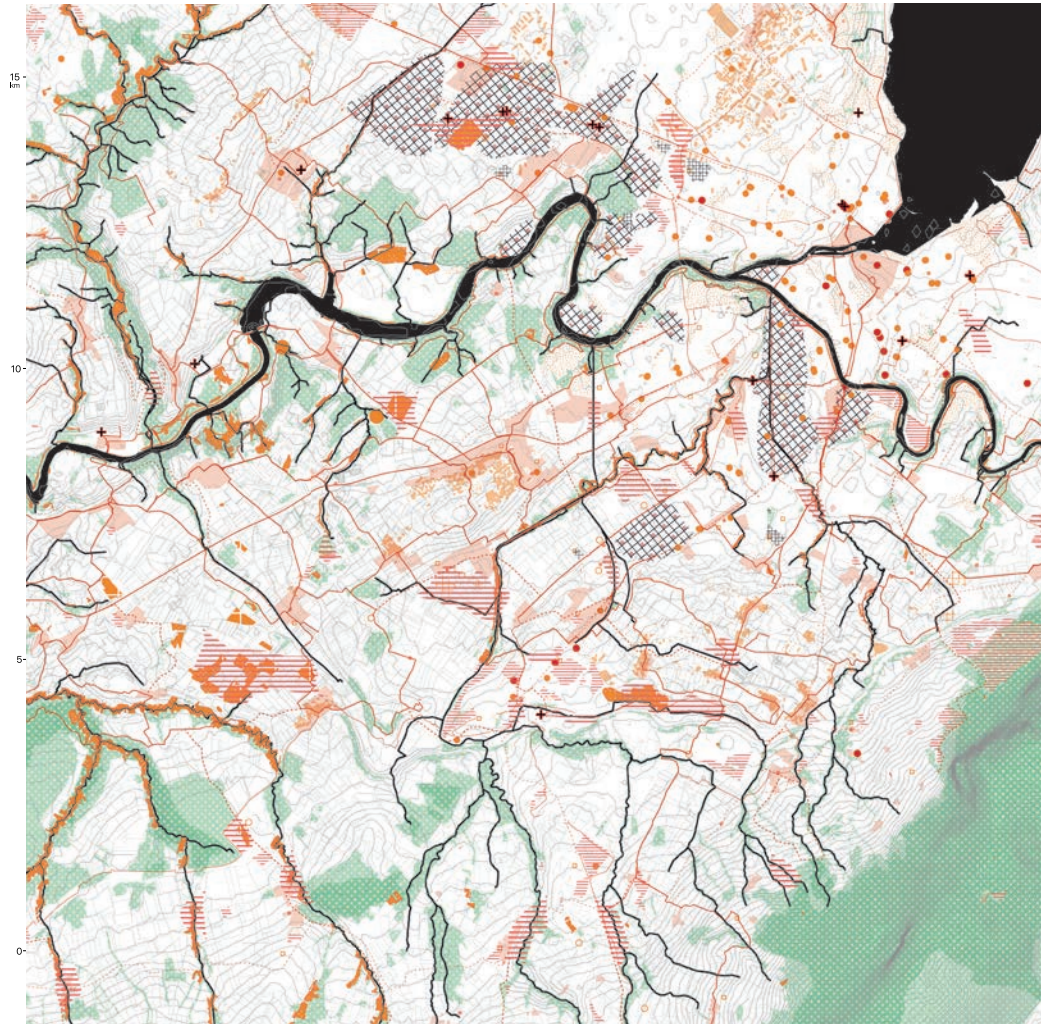
Une fonction écosystémique structurante

Légende

-  Usine de méthanisation
-  Gare
-  Voie ferroviaire existante
-  Equipements d'agrotourisme
-  Equipements commerciaux
-  Structures de transformation alimentaire
-  Equipements d'apprentissage et d'expérimentation
-  Hautes toitures plates pouvant être cultivées
-  Jardins partagés et individuels
-  Parcs nourriciers
-  Réhabilitation de gravières en zones de cultures sous serres
-  Zone franche
-  Agriculture sur zones humides
-  Nœuds sociaux : les villages et centralités diffuses
-  Réseaux de mobilités actives (vélo, marche) : existant et projeté



La consommation de produits saisonniers, la diminution de viande dans nos régimes alimentaires, les potagers urbains ou collectifs et l'adaptation des rythmes de travail, sont autant de leviers pour tendre vers une consommation plus durable et respectueuse de l'environnement.



Figures territoriales

