

LETROTTOIR I

UNE NOUVELLE VOIE DE REDIRECTION ÉCOLOGIQUE DE LA VILLE ?

DESIGN FICTION X
FABRIQUE DE LA VILLE

Ivan Pejcic

Sous l'éclairage d'Alexandre Mussche



SOMMAIRE

1_

COMMENT HABITER
DIFFÉREMMENT L'À VENIR
(6)

Habiter l'anthropocène (9)

Le trottoir, cheval
de Troie infra-ordinaire (16)

Définition urbanistique du trottoir (19)

L'Histoire du trottoir, le reflet d'une
histoire de la fabrique urbaine (21)

Le trottoir, un monde en soi (80)

2_

À PARTIR DE QUELLES RÉALI-
TÉS DU TROTTOIR CONSTRUIRE
UNE VILLE PLUS DURABLE ?
(86)

S'immerger pour renseigner les réali-
tés de ce monolithe polymorphe (88)

Immersion sensible (95)

Documentation (104)

Photoreportage (120)

Signaux Faibles (139)

Tensions (153)

Identifier les opportuni-
tés d'aménagement (166)



3_

COMMENT PROJETER
UNE NOUVELLE VOIE ?
(204)

Une hypothèse qui chemine (205)

Design Critique x Fabrique de la
ville, évocation de 3 cas (207)

Une pratique qui chemine (215)

Un cheminement vers le design critique

Anticiper (228)

Mobiliser (234)

Prioriser (240)

4_

CONCEPTION
(244)

Méthodologie (246)

Polyphonie de visions «Trame Noire» (249)

Polyphonie de visions «Jardins Partagés» (257)

Introduction

Je suis l'ennemi inconnu d'une partie des automobilistes parisiens. Pourtant, j'aimerais être celui qui, dans l'ombre, rend le quotidien en ville plus vivable. Pour aider à changer la ville, à la rendre plus habitable, j'ai un jour soufflé une proposition aussi naïve que dans l'aire du temps : *Et si on supprimait des places de parking pour en faire des jardins partagés ?*

Cette suggestion, je l'ai faite dans un atelier d'EELV lors de la campagne des municipales de Paris en février 2020. La question n'avait pourtant rien à voir avec la mobilité ou l'environnement, elle portait sur la façon d'améliorer la sécurité en ville. Un sujet en dehors des thèmes usuels de ce parti, sur lequel il avait besoin de points de vue plus externes et offrant un pas de côté. Damien Carême, maire de Grand Synthe, avait opéré cette réattribution dans sa ville. Cette reprogrammation radicale du parking en jardin partagé a porté ses fruits sur la sociabilisation, l'entraide, le mieux manger, la promotion des mobilités décarbonnées. Cela m'a révélé à quel point l'espace public peut être une voie stratégique pour insuffler du vivre ensemble, un sentiment d'appartenance, de protection de son prochain et de son cadre de vie. Ainsi, ma proposition n'était pas nouvelle. Elle était dans l'air du temps, portée depuis longtemps par les acteurs de la ville, des élus aux urbanistes en passant par les agents. Elle était suffisamment soutenue et en débat pour que la suppression de la moitié des places de parking soit au cœur des négociations entre EELV et Anne Hidalgo.

Cette conviction naissante que la rue est un espace de réinvention stratégique, systémique et totale de nos villes m'a encore plus saisi durant le confinement. Nous étions tous contraints chez nous. Et sous nos fenêtres, des places vides, partout. Pourquoi autant de places inutiles et aussi peu d'espaces collectifs et aussi peu d'espaces verts ?! Cette aberration m'a déterminé à interroger notre façon d'habiter le monde pour le rendre plus soutenable.

Une conviction tellement ancrée qu'elle m'a poussé à changer totalement de carrière pour servir ce dessein.

Changer nos modes de vie est aujourd'hui une nécessité. Le GIEC nous intime de le faire. L'ADEME le confirme dans ses scénarios prospectifs¹. La ville est aujourd'hui l'épicentre névralgique de notre insoutenabilité. Ses modes de vie induisent une façon insoutenable d'habiter le monde. Les villes en transition² ont ouvert une voie. Elles ouvrent d'autres modes de vie plus souhaitables. Elles essaient. Un ensemble d'initiatives tendent à servir cette bascule. Mais comment passer à l'échelle, massifier au-delà des actions diffuses ? Comment les mettre en réseau ? Comment m'y inscrire et contribuer guide ma reconversion.

Je souscris à l'appel de Ludovic Duhem³ à reterritorialiser le design, et à en faire une pratique de pensée, d'enseignement et de création pour répondre de l'insoutenabilité de notre mode de vie actuel et de l'incurie de notre action commune.

Comme le dit Findeli, le design œuvre à *améliorer l'habitabilité du monde*.

1
2
3

Rapport transitions 2050, ADEME. Novembre 2021
Rob Hopkins, « Everything gardens : les villes en transition. Entretien avec Rob Hopkins », *Vacarme* 81, n° 4 (2017) : 28-38
Ludovic Duhem et Richard Pereira de Moura, *Design des territoires: l'enseignement de la biorégion*. Eterotopia France, 2020



Par son action de guider la pensée critique et le faire pragmatique, le design peut participer à la création de leviers à même de provoquer des changements systémiques. Ces leviers peuvent aussi bien être des objets socles d'une amélioration de nos modes de vie que des objets d'échanges. C'est ce second pan qui concentre aujourd'hui mon attention.

À travers ce mémoire, je vais m'attacher à rechercher un objet conversationnel, un prétexte stratégique pour fédérer, inviter à préfigurer de nouveaux modes de vie plus vertueux, à faire système et infuser des transformations.

Quel serait ce vecteur idoine et comment, au travers du Design, pourrait-il aider à générer de la préférabilité pour un nouveau modèle de société ?

Mon attention s'est portée sur ce qui semble être un impensé de l'aménagement urbain qui cristallise aujourd'hui les maux de nos modes de vie : le trottoir.

Symbole d'une vie toute voiture. Espace réserve pour la sécurité des piétons, il est pourtant parasité par les appendices de l'automobile. Horodateurs, panneaux, bornes de recharge électrique, etc. se hissent sur la route des poussettes et des personnes à mobilité réduite. En milieu rural, sa disparition provoque l'insécurité des mobilités souhaitables. Piétons et vélos sont à la merci des automobiles.

Symbole de l'exclusion sociale. Il héberge tous ceux que la vie place en marge.

Symbole d'une diminution du vivre ensemble dans l'agora. On ne marche plus en ville, on se hâte. Sans parler du flot de zombies avançant à l'aveugle, les yeux rivés sur leur portable.

Symbole de l'artificialisation des sols de nos villes. La voirie - à laquelle il appartient - est supposée être un support pour canaliser des précipitations qu'on ne peut plus contenir dès que le climat se déchaîne.

De plus, le trottoir est un objet frontière. Il est le liant incontournable entre de nombreux mondes. Cet espace dépend d'une responsabilité, s'inscrit dans une logique de moyens et fédère un ensemble de parties prenantes décisionnaires : élus locaux, communauté de communes, aménageurs, bailleurs, commerçants, habitants, acteurs de la mobilité, services techniques, acteurs de l'énergie, des eaux, des déchets et des télécommunications, etc. Elles sont toutes en capacité d'agir à leur échelle, à changer les modes de faire.

Le trottoir est ainsi un objet à même de cristalliser nos usages actuels de la ville, les questionner et en projeter de nouveaux, plus soutenables, renforçant notre habitabilité du monde. Le trottoir peut devenir un véhicule pour amener ces parties prenantes à faire projet, à penser des voies impensées.

1.

COMMENT HABITER DIFFÉREMMENT L'À VENIR ?

C'est invivable.

Il faisait 35 degrés dans mon appart'

J'arrive pas à dormir.

Les enfants passent leur récréation enfermés.

J'ai passé mon samedi aux Halles parce qu'il y a la clim.'

Bientôt, on attendra l'hiver comme on attendait l'été.

Je pense qu'on va quitter Paris pour aller vivre à la campagne, en Normandie.

On a senti la fumée jusqu'à Paris, on n'y croyait pas !



Vanessa Alvarado, Anthropocène



Voici le genre de témoignages qui ont rythmé l'été 2022.

Le discours médiatique a également changé. La bascule de situation exceptionnelle à l'expérience d'une future norme commence à s'ancrer⁴. Le nouveau ministre de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, Christophe Béchu en fait le constat : « *Cette fois, ce ne sont pas des chiffres ou des projections, c'est sous nos yeux* »⁵.

Demain, ça sera pire⁶.

2050, 3x plus de nuits caniculaires à Paris.

2050, 2x plus de jours anormalement chauds à Brest.

2050, 6x plus de jours extrêmement chauds à Marseille.

Nous sommes entrés de plain-pied dans l'Anthropocène. *L'anthropocène est une nouvelle époque géologique qui se caractérise par l'avènement des hommes comme principale force de changement sur Terre, surpassant les forces géophysiques. C'est l'âge des humains ! Celui d'un désordre planétaire inédit*⁷. Nous expérimentons physiquement la nécessité d'agir pour prévenir et nous adapter. C'est en effet une responsabilité humaine dont il n'appartient qu'à nous de nous saisir. La redirection écologique est un impératif⁸.

À l'horizon 2050, nous devons construire des villes pour 3 milliards de terriens supplémentaires. Soit un doublement des surfaces urbaines. Sur une génération. En moins de 2 mois, il se construit l'équivalent d'une ville comme Los Angeles. En France, les surfaces bâties et revêtues augmentent quatre fois plus vite que la population⁹. *Les villes, quelle que soit leur taille, concentrent la plupart des enjeux sociaux, économiques et environnementaux, qui sont aujourd'hui requestionnés*. Cette première phrase du manifeste de France Ville Durable, montre bien à quel point la question urbaine est au cœur de notre impératif de redirection écologique.

Dans sa conférence TED, Peter Calthorpe, urbaniste et fondateur du Congress for new urbanism, alerte : *Si nous ne le faisons pas de la bonne manière, je ne suis pas sûr que toutes les solutions écologiques du monde seront en mesure de sauver l'humanité*. Robert Freudenberg le vice président de l'agence d'urbanisme de New York - la RPA - appelle à une action sans détour. *Climate change is here. The longer we put off addressing its root causes and preparing for its impacts, the more often we'll be left to reckon with its aftermath*.¹⁰

Pour Dominique Bourg, *l'avenir de la planète se joue ainsi dans la ville : celle-ci est autant le problème que la solution pour atteindre un développement durable*¹¹. Le fatalisme n'est donc pas de mise. Mais la gravité doit nous guider. Dans leur introduction à l'école doctorale Ville Environnement, Frédéric de Coninck et José-Frédéric Deroubaix

4 « Climat : « L'été 2022 pourrait devenir la norme », La Gazette des Communes
 5 « Changement climatique : les élus sont-ils éco-anxieux ? », La Gazette des Communes
 6 @AFPFR, « AFP Interactive - Demain, quel climat sur le pas de ma porte ? »
https://interactive.afp.com/features/Demain-quel-climat-sur-le-pas-de-ma-porte_621.
 7 « Qu'est-ce que l'Anthropocène ? », vie-publique.fr
 8 Tony Fry, Engager la redirection écologique dans les organisations et les territoires. Horizons publics - Hors-série - Printemps 2021
 9 « Quand se loger pèse sur la biodiversité », Office Français de la biodiversité
<https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-au-service-la-qualite-du-cadre-de-vie/quand-se-loger-pese-sur-la-biodiversite>.
 10 « Reducing Emissions & Adapting to Climate Change », RPA, <https://rpa.org/work/campaigns/adapting-to-climate-change>.
 11 Dominique Bourg et Alain Papaux, éd., *Dictionnaire de la pensée écologique*, PUF, 2015. p1020

nous appellent à réellement nous saisir des conditions de construction de la ville durable pour qu'il ne s'agisse pas d'une formule populaire vide de sens qui serait demain décriée par le plus grand nombre. Cette ville durable ne peut être une incantation, elle ne peut être qu'actions. L'économiste Kate Raworth¹² invite à saisir cette menace profonde comme une opportunité unique de façonner la capacité de l'humanité à prospérer en cohérence avec une planète pleinement vivante.

Pour le sociologue, anthropologue et philosophe des sciences Bruno Latour, la question de l'habitabilité du territoire redevient la question essentielle¹³ : *De multiples maux assaillent les sociétés urbaines tels la pollution, le désarroi, l'uniformisation, la solitude, la misère, l'exclusion, l'errance, le tapage publicitaire, l'aliénation d'un homme soumis au marché et réduit au rôle de consommateur*¹⁴. Ces maux de l'anthropocène semblent se cristalliser dans la ville moderne.

La ville est en tension avec les écosystèmes naturels. De plus en plus, habiter la ville nous éloigne de notre capacité à habiter la terre. La ville est faite de matière inerte. Béton. Asphalte. Verre. Métal. etc. Cette artificialisation cannibalise les biotopes. Et ces implications sont délétères. L'écrivain Robert Michael Pyle, lépidoptériste, écrivain et enseignant, nous met en garde sur une menace criante, mise dans l'ombre par l'alerte générale sur l'extinction totale : celle des extinctions locales. Celles-ci entraînent un *autre type de disparition : l'extinction de l'expérience. Pour le formuler simplement : la perte d'espèces locales menace notre expérience de la nature. (...) En tant que culture, ce qui nous fait défaut, c'est un sens étendu de l'intimité avec le monde vivant*¹⁵. Stephen R. Kellert, écologue, dresse 3 natures d'expérience de nature¹⁶. L'expérience de nature directe qui suppose une expérience en extérieur et indépendante du bâti humain. L'expérience indirecte qui implique un contact physique avec l'environnement naturel, mais encadré. L'expérience vicariante ou symbolique qui signifie l'absence de contact physique avec le milieu naturel, une expérience de substitution. En 2009, 40% des enfants japonais n'ont jamais observé d'oiseaux. 60% ne sont jamais montés aux arbres. 10% seulement des enfants de 10 ans ont joué dans des environnements naturels, contre 80% pour la génération de leurs parents. Les conséquences infusent partout. Dans les livres pour enfants australiens, la nature sauvage n'est plus le référentiel clé des images¹⁷. De majeur dans les années 50, il est aujourd'hui derrière les environnements bâtis ou la nature domestiquée. Il y a de moins en moins¹⁸ de mots désignant la nature dans les produits culturels en langue anglaise. Conséquence, cela fléchit notre propension à prendre soin de notre environnement. Heureusement, des travaux¹⁹ démontrent que ces expériences de nature peuvent être multiples, qu'il n'y a pas que la pleine nature qui nous permette de nous reconnecter

12 The Amsterdam City Doughnut, A tool for transformative Action. Doughnut Economics Action Lab
13 Bruno Latour : « Les écologistes ne peuvent pas espérer mobiliser sans faire le travail idéologique », 2022
<https://www.youtube.com/watch?v=SgUWKUPKm-g>

14 Des milieux qui font monde, Chris Younès. Octobre 2013

15 Robert Michael Pyle et Mathias Lefèvre, « L'extinction de l'expérience », *Ecologie & politique* N°53, n° 2 (2016)

16 Peter H. Kahn et Stephen R. Kellert, éd., *Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations* (The MIT Press, 2002)

17 Yeyoung May Babb, Janine McBurnie, et Kelly K. Miller, « Tracking the Environment in Australian Children's Literature: The Children's Book Council of Australia Picture Book of the Year Awards 1955-2014 », *Environmental Education Research* 24, n° 5 (4 mai 2018)

18 Selin Kesebir et Pelin Kesebir, « A Growing Disconnection From Nature Is Evident in Cultural Products », *Perspectives on Psychological Science* 12, n° 2 (mars 2017): 258-69

19 Susan Clayton et al., « Transformation of Experience: Toward a New Relationship with Nature: New Experiences of Nature », *Conservation Letters* 10, n° 5 (septembre 2017): 645-51,



au vivant. Elles se nourrissent d'une appréhension plus globale, du bien-être ressenti dans cet espace d'expérience de nature et des dynamiques sociales qu'il fédère. Ces deux composantes en ouvrent donc les réalités : parc, pelouse, nichoir à oiseaux, etc. peuvent aider à la reconnexion. Il est donc essentiel de s'interroger collectivement sur la place que nous offrons à l'expérience de nature en ville.

Ainsi les villes sont l'un des épicentres de cette nécessaire redirection. Tony Fry en dresse très bien l'enjeu en exprimant que *“les villes ne sont pas seulement le résultat d'un design formel et informel, mais qu'elles désignent elles-mêmes notre mode d'existence urbain. Par conséquent, rediriger les villes concourt à nous réorienter.”*²⁰ La vie en ville impacte la vie sur terre. Une large part de la population mondiale y vit. Elles sont en expansion perpétuelle. Elles sont le centre de gravité de tous les flux. La grande part de notre système productif s'y destine directement ou indirectement. Bruno Latour décrit la ville comme *un appareillage de systèmes de conditionnement (...) dont les ramifications s'étendent sous les campagnes, très loin*²¹.

Malgré la nécessité stratégique, voire même vitale, de repenser la ville, aucun critère formel ne s'est imposé pour en guider la redirection. Le département Géographie et Territoire de l'École Normale Supérieure dresse ce constat paradoxal et ancre qu'elle *constitue plutôt un projet qu'une théorie*²². L'après Rio a fait, au tournant du siècle, de la question environnementale *le principal référentiel des politiques publiques d'aménagement et d'urbanisme. Bien que les évolutions urbaines aillent en grande partie à contresens de ces orientations*, souligne Cyria Emelianoff. L'ENS s'appuie sur la pensée de cette dernière pour déterminer les 3 principes qui mettent en œuvre le projet de la ville durable et ses dimensions environnementales, sociales et économiques. Premièrement, elle caractérise la ville durable comme *capable de se maintenir dans le temps*. Pour cela, elle doit faire preuve d'une distance critique par rapport au présent, condition sine qua none pour pouvoir se redéfinir et perdurer. Dès lors, questionner la ville et l'époque dans laquelle elle s'inscrit est une nécessité. Etymologiquement, *épochê* est une période de temps, une ère, une parenthèse. Il convient de s'interroger sur la nature et le contenu du prochain chapitre à écrire ainsi que des conditions pour tourner la page et clore celui de la ville de l'anthropocène. Deuxièmement, cette durabilité est conditionnée par la capacité à offrir une *qualité de vie en tous lieux et des différentiels moins forts entre les cadres de vie*. Les leviers de cette harmonie sociale sont l'émergence de nouvelles proximités, la mixité fonctionnelle (en opposition à la séparation prônée par la charte d'Athènes, sur laquelle nous reviendrons) et la diminution de la mobilité contrainte. Carlos Moreno imagine cette ville quartier au travers de sa ville du quart d'heure, *une reconfiguration urbaine faisant de l'hyper-proximité le levier d'amélioration de la qualité de vie*²³.

20 Tony Fry, Engager la redirection écologique dans les organisations et les territoires. Horizons publics - Hors-série - Printemps 2021
21 Où suis-je ? - Bruno Latour - Éditions La Découverte. p17
22 « Qu'est-ce qu'une ville durable ? - Département de Géographie de l'ENS »
<https://www.geographie.ens.fr/qu-est-ce-qu-une-ville-durable.html>

Enfin troisièmement, en écho au poids mis sur cette dimension sociale, la question de la réappropriation est centrale pour faire de la ville durable un *projet politique collectif*. La gouvernance est ainsi décentralisée et partagée, locale. Le quartier est *présenté comme l'échelle pertinente pour penser la ville durable*, bien que cette échelle soulève fortement la question de la séparation sociale.

En 1994, deux ans après le sommet de Rio, les grandes villes européennes signent la Charte d'Aalborg. Elle pose des notions et principes qui visent à construire une justice sociale, des économies durables et un environnement viable. Ces trois piliers sont liés les uns aux autres. Le dernier, *synonyme de maintien du capital naturel*, pose les bases des principes de seuils à ne pas dépasser. Ces 3 dimensions, on les retrouve dans une matrice de prospérité durable, la doughnut economy. Le modèle de Kate Raworth caractérise l'espace économique dans lequel on peut créer un réel développement durable. Cette latitude est conditionnée par d'un côté un plancher social, des conditions de qualité de vie sous lesquelles ne pas tomber, et de l'autre des plafonds à ne pas dépasser, ceux des limites planétaires. Deux grandes capitales européennes, Londres et Amsterdam, ont bâti leur stratégie sur cette matrice. Un choix fort car cette méthode invite à délaisser le paradigme de la croissance au profit de celui de prospérité.

La méthode pour définir ce modèle de prospérité s'inscrit en marge des pratiques habituelles de la stratégie urbaine. En premier lieu, son approche n'est pas assertive et descendante. Sa première étape est de créer un dialogue avec ses citoyens pour définir collectivement une ambition commune. Deux grandes questions cadrent cette interrogation au niveau local : *Qu'est-ce que cela veut dire être prospère pour les habitants d'Amsterdam ? Qu'est-ce que cela veut dire pour la ville de prospérer au sein de son habitat naturel ?*

Puis deux autres interrogent la place de la métropole au niveau global : *Qu'est-ce que cela induit pour la ville d'Amsterdam de respecter le bien-être des gens à travers le monde ? Et la vitalité de la planète dans son ensemble ?* La place de l'Homme et de la Nature sont ainsi mises en regard.

De là, une raison d'être émerge et guide le projet stratégique de la ville. Cette visée se retranscrit via de grands principes directeurs qui cadrent les futures actions motrices de la ville ainsi que les parties prenantes à fédérer et mobiliser. Des ateliers participatifs nourrissent ces temps, mais ne sont pas des fins en soi. Ils sont complétés par des analyses plus poussées des modèles mentaux sous-jacents, via le Iceberg Model²⁴. La méthode analyse en profondeur la compréhension des croyances, valeurs, imaginaires, etc. qui créent et perpétuent la structure, la figeant ainsi dans ses paradigmes.

D'autres initiatives se sont appuyés sur ces travaux de Kate Raworth²⁵ pour établir leur propre grille d'évaluation. En 2021, le groupe de travail «Quand les bâtisseurs de la ville accélèrent l'innovation urbaine low-tech» s'est engagé dans une dynamique commune avec l'ambition de transformer, à grande échelle, nos manières de construire et d'opérer nos bâtiments et équipements urbains. Le projet a fédéré aménageurs, constructeurs,



opérateurs de réseaux, concepteurs, ainsi que les utilisateurs finaux et autres acteurs de l'urbain. L'approche du plafond environnemental est déterminée par des critères de sobriété, de réparabilité et de robustesse. Le développement économique est interrogé par la dimension locale et d'accessibilité. Enfin, Utile, Humain et Accessible sont les 3 critères qui qualifient le palier social.

In fine, de nombreuses autres matrices existent. Le Do-Thank France Ville Durable liste à lui seul 12 référentiels sur son site. Le Cerema, agence d'État chargée d'accompagner la transition écologique des territoires, propose lui-même toute une série d'indicateurs en cohérence avec son découpage d'expertises, divisé en 6 domaines d'actions complémentaires, subdivisés en 21 pôles d'expertises. L'ADEME a également formalisé son approche environnementale de l'urbanisme, l'AEU2.

Cette multiplicité appuie bien le constat de l'ENS. C'est le projet qui fait la ville durable. Pas une normalisation figée. Car la question urbaine est avant tout une question située, conditionnée par son contexte géographique, naturel, humain et économique.

La démarche AEU 2 de l'ADEME fait écho aux approches évoquées précédemment et révèle une récurrence de pattern dans la conduite de projets de ville durable. Cette dernière repose sur quatre étapes²⁶ : vision ; ambition ; transcription ; concrétisation. Chacune guidée par deux principes déterminants : la participation des parties prenantes et l'évaluation.

De fait, il semble naturel que la question du design s'intègre de plus en plus dans les projets urbains ou territoriaux, puisqu'il vise à *améliorer l'habitabilité des territoires et à redonner le pouvoir d'agir aux populations*²⁷. L'extension du domaine du design telle que Stéphane Vial l'exprime trouve ainsi écho dans son émergence *au cœur des problématiques de l'action publique territoriale*.

Dès lors ma démarche est d'identifier quel projet de design est à même de servir les enjeux de la ville durable. Il doit s'inscrire comme un acte de design authentique, dans le sens où il vise à *renforcer l'habitabilité du monde dans toutes ses dimensions*. En accord avec ce Manifeste pour le renouveau social et critique du design²⁸, je m'efforcerai de *mettre en œuvre une anthropologie sociale et philosophique de l'appréciation de la vie ordinaire*.

Car c'est cet ordinaire qui crée ces crises extra-ordinaires que sont le dérèglement climatique et la perte de biodiversité. La modalité de vie urbaine idoine n'existe pas. D'une part car le sujet est systémique et qu'il ne peut se réduire à une approche manichéenne bien / pas bien. D'autre part car l'action publique se heurte à une question politique, celle de la liberté d'agir. Ainsi chaque mesure, qu'elle soit incitative ou discriminante, est l'objet de nombreux débats. Ainsi, lorsque l'ADEME s'interroge sur les choix à opérer maintenant pour agir afin d'atteindre la neutralité carbone, elle crée 4 scénarios. Aucun ne rentre d'ailleurs précisément dans les modalités d'application.

26 « Mettre en œuvre une Approche environnementale de l'urbanisme 2 - AEU2 – Ademe », Agence de la transition écologique <https://expertises.ademe.fr/professionnels/collectivites/integrer-lenvironnement-domaines-dintervention/urbanisme-amenagement/mettre-oeuvre-approche-environnementale-lurbanisme-2-aeu2>

27 Valérie Poudray, Pascal Mao, et Nicolas Senil, « Le design est-il une nouvelle forme de l'action publique territoriale? », p28
28 Philippe Gauthier, Sébastien Proulx, et Stéphane Vial, « Manifeste pour le renouveau social et critique du design ». PUF, 2015

Et leurs approches sont radicalement différentes. Par exemple, sur la question urbaine, le scénario 3 est pensé en imaginant que la ville fonctionnelle perdure ; quand le scénario 4 envisage une poursuite de l'étalement urbain, en dépit des préconisations de la plupart des principes d'urbanisme contemporains ou même de la loi Zéro Artificialisation Nette. L'Ademe dresse des plausibles et tente d'envisager leurs leviers nécessaires et conséquences. Il s'agit d'archétypes pour provoquer le débat. Ils dépassent le stéréotype du souhaitable pour nous inviter à nous interroger et débattre sur le préférable.

La première nécessité pour mettre en œuvre ce design authentique me semble être de décoder les leviers infra-ordinaires d'où opérer une redirection. Pour les saisir et les adresser, deux éléments restent à déterminer.

Premièrement, derrière la multitude d'indicateurs ou de référentiels, j'ai tenté de remettre en perspective les enjeux sous l'angle des comportements humains.

3 thèmes majeurs reviennent de façon récurrente dans la bibliographie sur les leviers où agir, y compris dans le scénario techno-solutionniste de l'ADEME. Les ressources. Le rapport à la nature. La culture.

La question de la ressource regroupe les comportements suivants :

- changer ses modes de déplacement
- retrouver une alimentation de proximité
- avoir une utilisation efficace de la matière

Celle du rapport au vivant sous-tend :

- redonner sa place au non-humain
- restaurer les écosystèmes
- préserver l'innocuité des éléments naturels (terre, eau, air)

Enfin la culture induit :

- Adapter nos modes de vie face au dérèglement climatique
- Favoriser l'entraide
- Faire mieux avec moins

Ce prisme d'appréhension du sujet est à même de répondre au double niveau qu'il convient d'adresser²⁹, celui de l'atténuation qui vise à agir sur les causes et celui de l'adaptation qui cherche à se prémunir des conséquences.

Deuxièmement, il restera à déterminer le terrain d'où renseigner et concevoir de possibles voies de résolutions.



RESSOURCES

retrouver une alimentation de proximité

avoir une utilisation efficace de la matière

changer ses modes de déplacement

redonner sa place au non-humain

Faire mieux avec moins

restaurer les écosystèmes

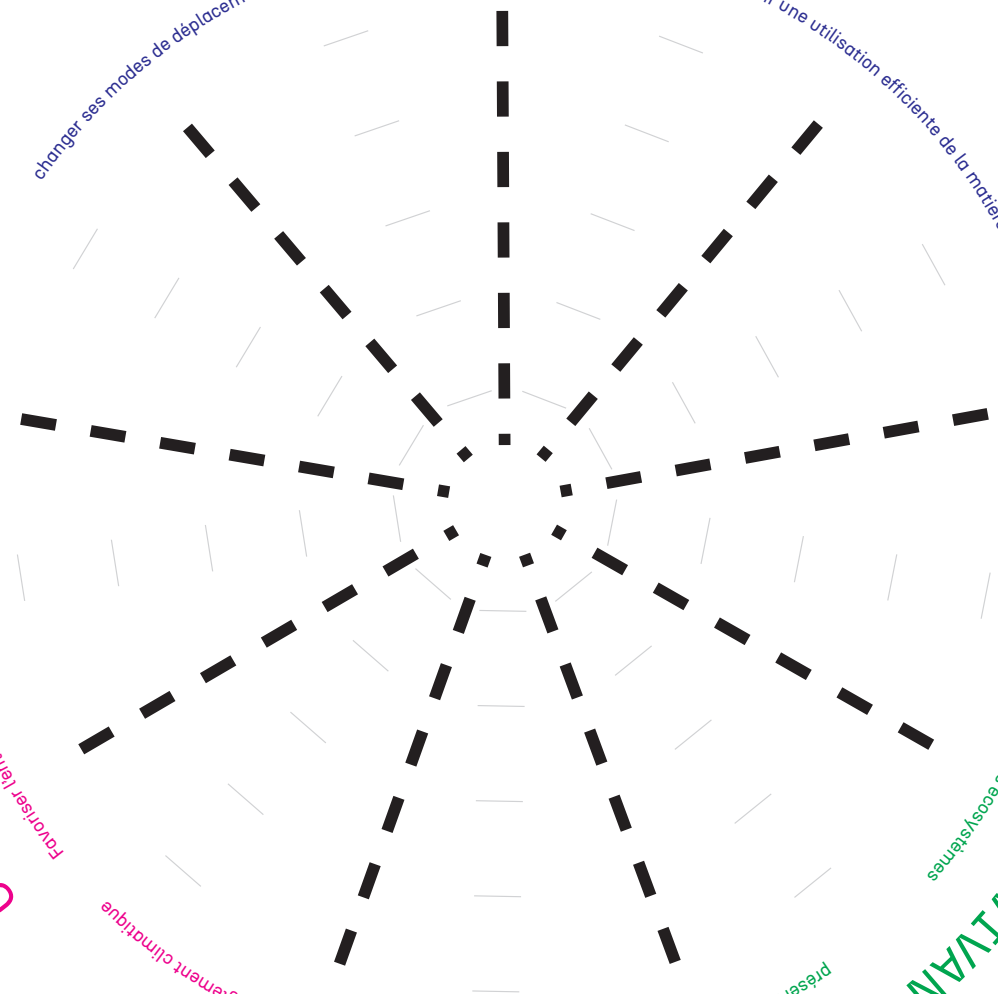
RAPPORT AU VIVANT

préserver les éléments naturels

Adapter nos modes de vie face au dérèglement climatique

Favoriser l'entraide

CULTURE



Ce qui nous parle, me semble-t-il, c'est toujours l'évènement, l'insolite, l'extra-ordinaire : cinq colonnes à la une, grosses manchettes. Les trains ne se mettent à exister que lorsqu'ils déraillent, et plus il a de voyageurs morts, plus les trains existent (...). Dans notre précipitation à mesurer l'historique, le significatif, le révélateur, ne laissons pas de côté l'essentiel : le véritablement intolérable, le vraiment inadmissible : le scandale, ce n'est pas le grisou, c'est le travail dans les mines. (...) Les journaux parlent de tout, sauf du journalier. (...) Ce qui se passe vraiment, ce que nous vivons, le reste, tout le reste, où est-il ? Ce qui se passe chaque jour et qui revient chaque jour, le banal, le quotidien, l'évident, le commun, l'ordinaire, l'infra-ordinaire, le bruit de fond, l'habituel, comment en rendre compte, comment l'interroger, comment le décrire ?



LE TROTTOIR, CHEVAL DE TROIE INFRA-ORDINAIRE

Le ménagement urbain doit servir la stimulation de ses comportements. L'aménagement urbain a toujours été un puissant facteur de changements des us traditionnels de la ville. Ainsi l'installation de transats en bord de Seine a suggéré aux femmes ce qui était jusqu'ici inenvisageable, se mettre en maillot de bain dans Paris³⁰. Si le social modèle l'urbain, l'urbain modèle tout autant le social. Ainsi « Faire ville », c'est tout à la fois faire corps avec elle, être pris individuellement comme collectivement dans ses rythmes, mais aussi déterminer les conditions de l'agir et du vivre ensemble. Penser la notion de milieux urbains, c'est chercher à comprendre comment s'opèrent les interactions entre les éléments et les êtres vivants qui les constituent, mais aussi comprendre à la fois ce qui fait milieu et ce qui fait monde³¹.

Changer d'échelle d'analyse, c'est à la fois adopter une autre optique sur un même objet³² et se procurer des possibilités de produire d'autres versions d'une même réalité, mais c'est aussi reconsidérer son approche méthodologique.

Toutefois, la ville évolue lentement, par segments. En juillet 2021, j'ai pris part à un brief de la métropole Lyonnaise pour un projet de voirie dont les premiers aménagements ne sont attendus qu'en 2026. La ville est rarement pensée dans son ensemble. Les grands fondateurs de la pratique ont ancré ce mythe de l'urbanisme qui modèle toute une ville d'un fait. Haussmann, Cerdà ou encore Moses ont agi à une autre époque. Dans l'histoire contemporaine, seules quelques rares villes en hyper croissance comme Dubaï, ont été pensées de haut. Le mantra de l'enseignement de l'urbanisme à Harvard reflète cette réalité : être la médiation entre le plan et le projet³³. L'urbaniste doit concilier le bâtir et l'habité. À travers le projet, il doit respecter la logique de planification urbaine générale et la façon dont les habitants vont vivre ces infrastructures, transformant par cette appropriation la ville en cité.

Pour cette raison précise, le designer occupe un rôle de plus en plus grand dans la fabrication de la ville pour accompagner la prise en compte de l'habité dans l'acte de bâtir. Il regarde le projet à hauteur d'usager, là où pendant longtemps l'urbaniste a pensé et conçu en hauteur. Un héritage du Corbusier que nous détaillerons plus bas. Fait significatif, les visuels qui préfigurent les projets d'urbanisme et servent à les vendre aux élus se nomment BirdView. La ville vue d'en haut est utile et nécessaire, mais n'est pas une fin en soi. Elle est une voie d'abstraction pour approcher la ville du bas, du sol voire du sous-sol, celle des flux et des échanges quotidiens majeurs. Mais pour réellement conserver la ville du vécu, il faut inverser les points de vue, déplacer les perspectives. Cela passe par un autre point de vue sur les manières de faire du projet urbain et ses modes de représentations mentales.

30

31

32

33

Bâtir et habiter. Pour une éthique de la ville. Richard Sennett. Albin-Michel, février 2018

Des milieux qui font monde, Chris Younés. Octobre 2013

Sébastien Boulay, « Introduction — Questionner et pratiquer les échelles en sciences humaines et sociales », in *La question des échelles en sciences humaines et sociales*, éd. par Sylvie Fanchette, Éditions Quæ, 2020), 5-21

Ibid Bâtir et habiter.

La lecture de *Du rural à l'urbain* d'Henri Lefebvre³⁴ invite à porter un regard attentif à la rue : *« Intermédiaire très privilégié entre les secteurs du quotidien - les lieux de travail, la demeure, les endroits de distractions - la rue représente la vie quotidienne dans notre société. Elle en est la configuration complète, le « digest ». Elle n'est rien que le lieu de passage, d'interférences, de circulation et de communication. Donc elle est tout, ou presque : le microcosme de la modernité. Apparence mouvante, elle offre publiquement ce qui est ailleurs caché. Elle le réalise sur la scène d'un théâtre presque spontané. »*

Le Cerema appuie³⁵ la nécessité d'adapter dès à présent les voiries et espaces publics. *L'accentuation des conséquences sur les espaces publics est en effet inévitable : aggravation des phénomènes de surchauffe urbaine et d'inondations donnant lieu à des risques accrus de dommages physiques sur les voiries urbaines et à une dégradation de leur qualité d'usage avec des impacts sur les mobilités (confort et sécurité des déplacements).*

En 2017, le magazine Wired publia un article³⁶ énonçant que *pour voir l'avenir de la ville, il faut regarder le trottoir. Oui, le trottoir*. Le trottoir est un espace stratégique déterminant pour penser la ville du point de vue du riverain³⁷.

Du birdview au trottoir, il y a une échelle réellement différente dans la façon d'appréhender la ville. Il y a une pertinence conjoncturelle à questionner la nature du trottoir. Il est une composante clé de la voie. Mais surtout, c'est un objet urbain significatifs de paradigmes culturelles. Changements et mises en tensions que je vais m'attacher à détailler plus bas. Repenser cet espace peut-il provoquer une bascule de notre conception urbaine ? Dans notre capitale, il représente plus de 10% de l'espace³⁸. Presque 12% si on considère la reconfiguration de la moitié des places de parking de la ville. Je ne peux alors m'empêcher de penser aux recherches sur la diffusion de l'innovation de Everett Rogers³⁹ et à leur écho dans le livre "Le point de bascule" de Malcolm Gladwell. Leurs travaux exposent qu'à partir d'un certain seuil de diffusion, une innovation - technique ou culturelle - parvient à bénéficier d'un effet levier en entraînant la majorité. Ainsi, l'espace marginal qu'est le trottoir peut-il faire système ? Mais surtout, le repenser pourrait-il conduire à repenser différemment la ville ?

34

Lefebvre Henri — *Du rural à l'urbain*. 1971

35

« L'adaptation au changement climatique au service d'une voirie plus résiliente et inclusive - Retour sur le rendez-vous Mobilités du 2 juin 2022 | Cerema », <https://www.cerema.fr/fr/actualites/adaptation-au-changement-climatique-au-service-voirie-plus>.

36

« To See the Future of Cities, Watch the Curb | WIRED », <https://www.wired.com/story/city-planning-curbs>

37

Demain, la rue. Cahier 3 : La valeur du trottoir. Isabelle Baraud-Serfaty. Métropole de Lyon, mai 2021

38

« A Paris, la moitié de l'espace public est réservée à l'automobile », *Le Monde*, 30 octobre 2016

39

Everett M. Rogers, *Diffusion of innovations*, 5th ed (New York: Free Press, 2003).



DÉFINITION URBANISTIQUE DU TROTTOIR

Le Certu, service de l'État référent en matière de politiques publiques urbaines, le définit comme un *aménagement courant dédié aux piétons au bord de la chaussée en agglomération, considéré par eux comme un refuge où ils sont en sécurité.*⁴⁰

Les travaux d'Isabelle Baraud-Serfaty ouvrent cette réalité et démontrent à quel point la réalité de cet espace et de ses usages sont plus riches et complexes.

Il s'inscrit dans l'espace public, cet ensemble des lieux ouverts sans restriction d'accès à tous. Le trottoir est l'une des multiples formes d'espace public aux côtés des places, avenues, rues, passages, squares, jardins, parcs. Mais contrairement à ces dernières, il n'existe pas par lui-même, mais toujours en contrepoint. C'est une sous-catégorie de la voirie.

La loi qualifie l'espace public par sa qualité de service public. « L'espace public est constitué des voies publiques ainsi que des lieux ouverts au public ou affectés à un service public ».(Loi n° 2010-1192 du 11 octobre 2010.)

Le trottoir a donc un rôle foncièrement sociétal.

Thierry Paquot⁴¹ offre une précision très éclairante, il distingue l'espace public et les espaces publics. L'un incarne l'agora, ce qui fait cité, un espace de conception socio-politique. L'autre désigne un réseau viaire à la source de l'identification collective, qui n'appartient à personne, mais concerne tout le monde, qui sépare autant qu'il lie les individus.

Le trottoir recouvre cette double dimension. Il est un espace reliant de flux et il définit la chose publique, sociale, économique et politique. Mais comme le définit le philosophe, le *communicare* - être en relation avec - crée le pont entre ces notions.





Histoire du trottoir

Comment, et en quoi, le trottoir est-il devenu un espace stratégique ?

Bien que certaines thèses d'urbanismes énoncent que le recours à l'histoire soit peu assumé⁴² dans les pratiques d'aménagement de l'espace urbain, où l'acte d'oubli prévaut sur celui de mémoire, il semble déterminant de comprendre d'où vient le trottoir. Alors que le renouvellement urbain se construit le plus souvent sur un acte d'oubli pour résoudre sa dualité permanence / changement, ma démarche de mutation doit saisir les ancrages qui figent le trottoir et pourraient immobiliser l'aménagement d'une redirection écologique depuis celui-ci.

Quelle est la genèse du trottoir ? Et quelles sont les évolutions majeures qui l'ont conduit à se définir tel qu'il est aujourd'hui ? Comme le dit avec lucidité Jean-Pierre Gaudin, cet exercice est indispensable pour adopter une "*approche historique rêvée comme remède possible à la myopie de l'exercice quotidien*"⁴³. D'autant plus quand on veut se projeter sur une vision désirable d'un objet, il faut être en mesure de dépasser l'histoire du temps présent.

De la cité antique jusqu'à aujourd'hui en passant par les Lumières, en urbanisme, la question du sol est toujours guidée par 3 composantes clés : la nature du sol, l'écoulement des eaux et la pente⁴⁴. Ces dimensions sont fondamentales et structurelles de l'histoire du trottoir. Son autre déterminant fort est la marchabilité. Au fil des siècles, des révolutions techniques, il a toujours été l'espace marchable.

L'histoire du trottoir pave le chemin à la compréhension des grands paradigmes qui ont jalonné l'histoire de l'urbanisme et de la fabrique de la ville.

42 Laurent Coudroy de Lille et Olivier Ratouis, « Doctrines, temps et histoire dans le champ de l'urbanisme »
43 Jean Pierre Gaudin, *L'aménagement de la société: politiques, savoirs, représentations sociales, la production de l'espace aux XIXème et XXème siècles*, Espaces et sociétés (Paris: Anthropos, 1979).
44 Éric Alonzo, *L'architecture de la voie: histoire et théories* (Champs-sur-Marne : Marseille: École d'architecture de la ville & des territoires ; Éditions Parenthèses, 2018).

LE TROTTOIR, OBJET DE DÉVELOPPEMENT POLITIQUE

Il est couramment admis que le trottoir apparaît dans l'antiquité, au sein de l'empire Romain. Rome a étendu son empire par la force des armes, de la culture, mais aussi de la technique⁴⁵. Deux questions techniques étaient déterminantes dans leurs logiques de conquête territoriale. La première était celle de l'adduction. Elle offrait les conditions nécessaires à la création de villes sur les territoires conquis. La seconde était celle de la construction des routes. Leur vocation était de faciliter le déplacement des légions et d'accélérer les communications impériales. Leur efficacité était telle que la nouvelle de la mort de Néron n'aurait mis que 6 jours à parvenir en Espagne depuis Rome. Les *via* romaines ont permis l'accroissement des échanges commerciaux, le déplacement des piétons et des troupeaux. Aux abords des cités, la voie était dallée ou pavée. Ailleurs, sa partie supérieure est constituée d'un mortier⁴⁶. Le trottoir, nommé *crepido*, était une composante à part entière de ces *via*. Normé, il mesurait 2 mètres de large sur la *via decumanus* pour une voie de 8 mètres⁴⁷. Son dallage permettait aux piétons de circuler sans se salir. De plus, un système d'éégout extrêmement sophistiqué était présent sous les rues de certaines cités. Un degré de technicité qu'on ne retrouvera plus avant la révolution industrielle⁴⁸. Car paradoxalement, si les routes ont permis l'expansion de l'empire romain, elles ont concouru à sa perte, en ouvrant la voie à d'autres peuples conquérants.

Le trottoir permettait également de faire cité, au sens politique du terme. La cité s'est définie comme une communauté où les citoyens s'administraient eux-mêmes. Le trottoir était aussi bien un objet urbain fonctionnel que cette agora où les citoyens débattaient. L'historien Patrick Boucheron documenta ce rôle de l'espace public comme lieu de parole⁴⁹, de fabrique de la cité dans son sens politique. *Des banquettes permettent aux visiteurs, aux clients ou aux passants de s'accorder quelque repos. Lorsqu'elles flanquent les deux côtés de l'entrée, formant une sorte d'antichambre extérieure, elles constituent une projection explicite de l'espace privé sur l'espace public. Ces aménagements ostentatoires manifestent aux yeux de tous la capacité de la maison à remplir des fonctions publiques, qui constitue un trait typique de la demeure des notables à la fin de la République.*⁵⁰

45

Conférence "Le passé peut-il éclairer l'avenir ? Identités urbaines et espaces publics",

Bernard Landau, architecte voyer honoraire de la Ville de Paris ; à la cité de l'architecture et du patrimoine le mardi 26 mars 2017

46

Pierre-Albert Clément et Alain Peyre, *La voie Domitienne: de la via Domitia aux routes de l'an 2000*, Presses du Languedoc, 1998

47

Ibid

48

Ibid

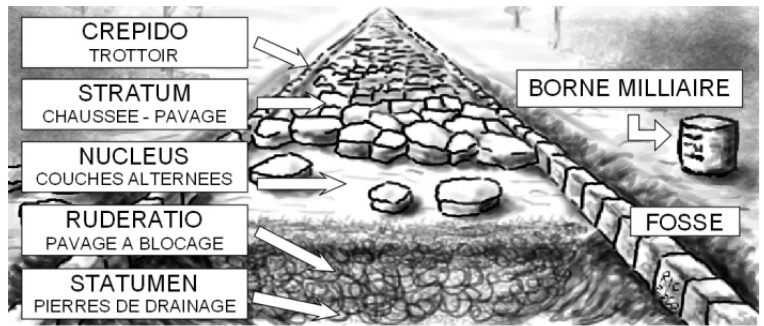
49

Patrick Boucheron, « Espace public et lieux publics : approches en histoire urbaine », dans *L'espace public au Moyen Âge*, Le Noeud

Gordien (PUF, 2011), 99-117

50

Les trottoirs de Pompéi: une première approche. Catherine Saliou, Bulletin Antieke Beschaving, 1999, p.161-218.

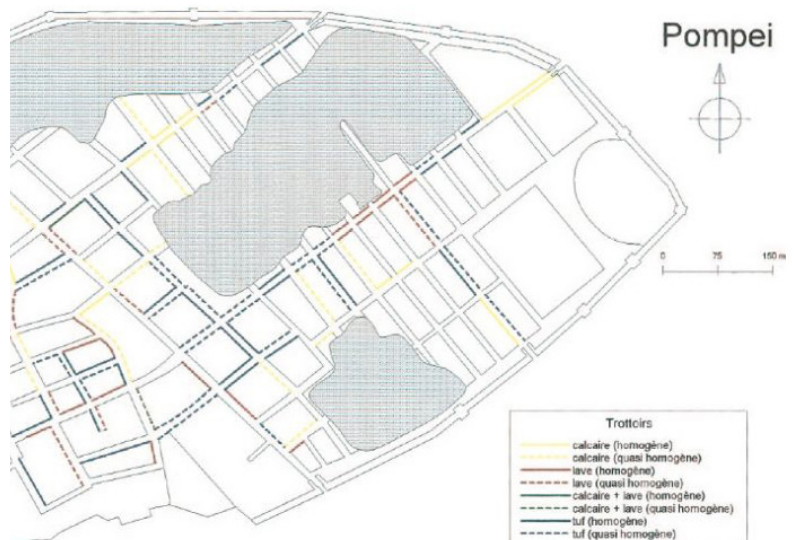


Composition de la Via Domitia



Les trottoirs de Pompéi avaient un profil similaire à ceux qu'on voit dans nos villes. Ils étaient un lieu technique, mais aussi social grâce à la présence de ces assises où l'on pouvait faire cité.

Les trottoirs de Pompéi: une première approche
Catherine Saliou



Cartographie des typologies de trottoirs qui jalonnaient Pompéi.

Les trottoirs de Pompéi: une première approche
Catherine Saliou

LA (RE)CONSTRUCTION SANITAIRE DE LA VILLE

Le trottoir disparaît presque du développement urbain entre l'antiquité et la fin du moyen-âge. Toutefois, il faut noter que Philippe Auguste crée un service du pavé⁵¹ en 1185. Le roi était incommodé par les odeurs nauséabondes dans les rues de la ville⁵². Elles étaient pavées à "chaussée fendue", c'est-à-dire qu'une rigole occupait l'axe central. Ce dessin était destiné à permettre l'écoulement des eaux. La ville moyenâgeuse et son caniveau central dessine ainsi, par défaut, une voie de circulation latérale des piétons. Pourtant, il n'y a pas de trottoir à proprement parler. Une règle de pavage sera toutefois structurante pour l'avenir du trottoir : des pierres plus dures, résistantes aux charrettes, doivent paver l'extérieur de la chaussée⁵³. Ces espaces servaient aux cavaliers pour se mettre en selle, et aux piétons de se protéger. Ces derniers étaient contraints de circuler au milieu des charrettes⁵⁴.

Ainsi, il n'y aura pas de trottoir avant la fin du XVIIIe siècle⁵⁵. Un édit de Charles IX du 29 novembre 1564 ordonna même la démolition des montoirs qui gênaient la circulation. La voirie se tient de façade à façade.

Avant son avènement sous sa forme construite, au XVIIIème siècle, quelques esquisses de trottoirs font leur apparition. Les riches commerçants avaient la possibilité en hiver d'établir une estrade en bois devant leur boutique, moyennant redevance. Les pieds au sec, hors de la boue, les clients pouvaient ainsi expérimenter une nouvelle déambulation urbaine, le lèche-vitrine.

Le principe d'estrade en bois fût généralisé sous Louis XV sur les ponts de Paris. Mais les raisons n'étaient plus le confort et l'intérêt commercial. Il s'agissait là d'une nécessité sécuritaire. À cette époque, les rues étaient étroites. Les passants devaient se plaquer contre les murs dès qu'un fiacre passait. Ces derniers étaient censés rouler au pas. Mais ils étaient bien souvent conduits par des enfants qui ne les maîtrisaient pas. Quai de l'horloge, il arrivait que certains piétons tombent dans la seine en les évitant.

Dans le reste des rues, la généralisation du pavage dû s'accompagner de la création de ruisseaux d'écoulement, car le sol n'absorbait plus les eaux usées. Mais plus que des eaux usées, il s'agissait plutôt d'un amalgame fétide de sang de bêtes - le boucher vidait les bêtes dans la rue -, de déchets alimentaires, de déjections animales, mais aussi humaines jetées par les fenêtres. En roulant dans cette rigole, les charrettes projetaient des traces indélébiles sur les vêtements. En 1596, un italien en voyage à Paris décrit la ville en ces mots⁵⁶ : *Il circule dans toutes les rues de la ville un ruisseau d'eau fétide, où se déversent les eaux sales de chaque maison et qui empeste l'air : aussi est-on obligé de porter à la main des fleurs ou quelque parfum pour chasser cette odeur.* Les ruisseaux charriant cela furent des lieux de pestilence que les habitants fuyaient. La décision fût prise de les couvrir, dessinant les prémices de notre ré-

51

Conférence "Le passé peut-il éclairer l'avenir ? Identités urbaines et espaces publics", Bernard Landau, architecte voyer honoraire de la Ville de Paris ; à la cité de l'architecture et du patrimoine le mardi 26 mars 2017

52

Andrée Bas, « La voirie de Paris autrefois », *L'Information Géographique* 15, n° 1 (1951): 14-18

53

Ibid

54

Ibid

55

Bernard Landau, « La fabrication des rues de Paris au XIXe siècle : Un territoire d'innovation technique et politique », *Les Annales de la Recherche Urbaine* 57, n° 1 (1992): 24-45

56

Francesco Gregory d'Ierni, publié par Gaston Raynaud, Bulletin de la Société de l'Histoire de Paris, 1885, pp. 166-169.



seau d'égouts. Mais le système était mal conçu. En cas de pluies battantes ou de crue de la Seine, les égouts débordaient impétueusement. Ce torrent d'immondices rendaient les rues infranchissables. Jusqu'en 1820, Auvergnats et Savoyards profitaient de la situation pour installer des ponts volants qu'on franchissait moyennant péage⁵⁷.

Bien que le premier trottoir fit son apparition en 1782, rue de l'Odéon⁵⁸ pour inviter les passants à la flânerie devant les vitrines des magasins de luxe, sa généralisation fût freinée jusqu'en 1811. Les ingénieurs chargés des eaux et des égouts estimaient ce dispositif incompatible avec le fonctionnement des services hydrauliques. Il faut attendre cette date pour qu'il se généralise. Le comte de la Borde, directeur des ponts et chaussées de la Seine, les défend ardemment. Il y voit la solution technique nécessaire à l'endiguement des épidémies massives de choléra, de typhoïde et de tuberculose. Les élites techniques et l'administration placent au plus haut point la question de la distribution de l'eau et de l'assainissement de la ville. En 1835, la composition contemporaine du trottoir (pierre de granit et mastic bitumineux) est mise en place pour la première fois sur le pont Royal. Un dallage en pierre et une vue de 10 cm est préconisé pour sa conception.

L'imperméabilisation que nous questionnons aujourd'hui a été une règle hygiéniste salvatrice à cette époque. Étancher la ville a permis de combattre les miasmes. Cela s'est fait par la construction d'un dispositif unique et centralisé, les égouts. La circulation des eaux et donc des eaux usées et les maladies qu'elle véhiculait a ainsi été maîtrisée. Ce fût le dogme du « Tout-tuyau ». Le rapport à la propreté des rues ne fût pas que hygiéniste. Il devient également esthétique. Ne pas avoir des habits boueux devient une forme d'urbanité.

Philippe Auguste ordonne de paver Paris.

Gravure, 1862
Collection particulière.



« Passez-payez »,
devise des décrotteurs.

Gravure de
Louis-Philibert Debucourt
1818



princes telles choses prouffitables selon le langage du pais pour instruire tous les assistens. Donc ces choses ainsi traitées du regne de maison en passent sous silence. auances choses particulières dignes de maruaton. Nous faisons fin de ce second liure ou quel nous auons bulle art du regne domestique selon nre science. par laide de celui dont toute science et bonte vient.

C Par finc le second liure du regne des princes ou quel est traite du gouuernement de maison. Et comance le tres liure le quel traite du regne de ate et vniuersine. Dont le premier chapitre declaire que la communauté de ate est auancement principale et est constituée pour auiso de bien.



La rue marchande
 Livre du gouvernement
 des princes
 Gilles de Rome
 France, début du XVIe siècle.
 © bnf



Les ponts furent parmi les premières artères à bénéficier de trottoirs.

Le Pont-Neuf et la Pompe de la Samaritaine,
vus du quai de la Mégisserie
Raguenet, Nicolas Jean-Baptiste, 1777
@ Musée Carnavalet, Histoire de Paris



Cartographie du pavage parisien à la fin du XIV^{ème} siècle.
@APUR



Pendant longtemps, Paris gardera cet héritage pavé, de façade à façade.

Coin des rues de Seine et de l'Échaudé. Paris VIe.
Eugène Atget, 1924

LA PLANIFICATION DE LA VIE SOCIALE

En 1832, Partiot, directeur du Pavé de Paris entre 1831 et 1839 réfléchit à l'établissement d'un règlement sur les largeurs à assigner aux chaussées et aux trottoirs des villes. Pour toutes les rues de plus de 20 m de large (rue de la Paix ou rue Tronchet par exemple), les trottoirs seront de 4 m de large. Ainsi des arbres pourront être plantés sans interférer avec les façades. Le 7 juin 1845, le trottoir et la voie à profil bombée sont régis comme la norme à travers tout le pays.

Il pave la voie au grand urbaniste français, le baron Haussmann. C'est lui qui donne à la capitale sa physionomie actuelle. Incarnation des grands travaux parisiens du Second Empire (1852-1870), Haussmann réussit en dix-sept ans, à faire construire 175 km de voiries et... 600 km d'égouts ! Il y adjoint un système d'adduction d'eau pour irriguer la ville. Il porte une doctrine forte "Paris embellie, Paris agrandie, Paris assainie"⁵⁹. Il fût secondé dans sa tâche par 3 ingénieurs des ponts : Homberg à la direction de la Voie Publique et du nettoyage, Belgrand aux Eaux et Égouts et enfin Alphand prit la tête des Promenades et Plantations. Le règlement du 27 juillet 1859 norme les constructions pour parfaire la refonte sanitaire de la ville, mais aussi pour dessiner son visage.

C'est probablement l'époque qui cristallise le mieux les 3 grands paradigmes paysagers énoncés par Eric Alonzo⁶⁰, qui ont traversé le temps et sont constitutifs des voies au fil de l'Histoire.

- la voie conçue comme un objet construit. Qui s'assimile même à un monument
- le jardin, la voie se dessine selon un plan similaire à la tradition des jardins royaux
- le flux, au regard des évolutions et impératifs techniques des enjeux de mobilité

Haussmann définit hauteur de bâtiment, hauteur sous plafond, taille des cours, superficie des pièces, largeur de rue. Ainsi, il conçoit également les normes de l'espace public. Créer des percées pour ventiler la ville et lutter contre les épidémies est indispensable. Au-delà des nécessités sanitaires, il modèle un idéal social.

Sa mise en œuvre sera influencée par l'héritage de Le Nôtre, jardinier de Versailles pour Louis XIV. Son héritage fût déterminant dans le dessin des plans d'urbanisme français. La distribution en trident, la composition d'allées, entre autres, sont une grammaire qui sera au cœur des plans d'Haussmann. La symétrie s'impose au dessin des rues. Et au-delà du motif, il en reprend les visées fonctionnelles. Les jardins servaient à la fois à la circulation des carrosses et à la promenade. Les percées font la part belle aux voies carrossables, mais aussi au piéton avec de larges trottoirs pour circuler. Mieux, les premiers boulevards ne sont d'ailleurs pas connectés au réseau viaire. Ils sont conçus comme des promenades urbaines arborés. Haussmann installe une écriture urbaine forte et la promotion du trottoir comme symbole d'urbanité, à la fois signe d'une ville plus saine et d'un art de vivre. Les terrasses s'affirment comme un symbole de celui-ci. Il fait de la rue un spectacle. Les chaises sont des gradins orientés vers elle, un aménagement des terrasses typiquement parisien.



Sa grammaire visuelle très forte codifie Paris, des proportions de ses rues jusqu'à son mobilier urbain. Depuis, l'esthétique art nouveau est toujours enracinée dans la ville. Et il faudra attendre 1964 pour voir arriver la première rupture de la symétrie de la voirie parisienne, avec le premier couloir de bus⁶¹.

Walter Benjamin critiquera avec ironie cet *embellissement stratégique*⁶² dont la forme urbaine était éminemment politique. Ces larges avenues ne visaient pas seulement le confort de vie, elle assurerait un contrôle politique en empêchant les créations de barricades et permettant de relier plus rapidement les casernes aux quartiers populaires, foyés d'insurrections dans le Paris de l'époque.

61

Conférence "L'espace public et les nouveaux usages du XXI^e siècle", Dominique Alba, directrice générale de l'APUR à la cité de l'architecture et du patrimoine le jeudi 2 février 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=2et0AyxqSVY>

62

« Walter BENJAMIN | Haussmann ou les barricades », *Laboratoire Urbanisme Insurrectionnel*



La ville et ses réseaux.
Coupe du Bd. Saint-Germain par K. Fichot et F. Meaulle.
Extrait de l'ouvrage *L'art des jardins* d'Alfred Auguste Ernouf
(troisième édition avec le concours d'A. Alphand)
Paris, J. Rothschild, 1886
© Fonds ancien de l'ENSP



Rue de Constantine, de la rue d'Arcole, île de la Cité
MARVILLE Charles, 1865



Ces nouvelles déambulations urbaines,
les promenades, étaient un fait culturel,
un sujet traité par les plus grands peintres.

La place de l'Europe, temps de pluie
Gustave Caillebotte, 1877
Collection Charles H. and Mary F. S. Worcester.

Les avenues étaient
largement empruntées par les piétons

Camille Pissarro,
L'Avenue de l'Opéra, 1898
Musée des Beaux-Arts de Reims





Michel Charles Fichot, 1880
lithographe
@bnf



La promenade des Champs-Élysées,
vers 1900
@Neurdein / Roger-Viollet

Pour la réinvention de la ville, Haussmann imagine de nouveaux mobiliers pour ses nouveaux axes : bancs, réverbères, colonnes Morris, vespasiennes, kiosques... Une pensée d'usages pour servir l'agrément de l'espace public.

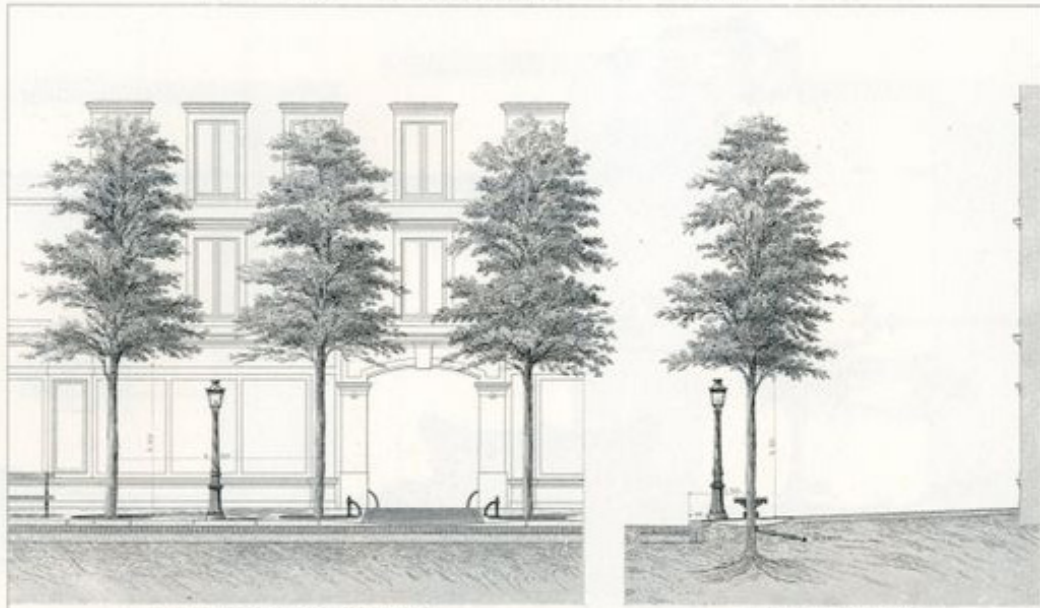
A.-P. Martial, 1877





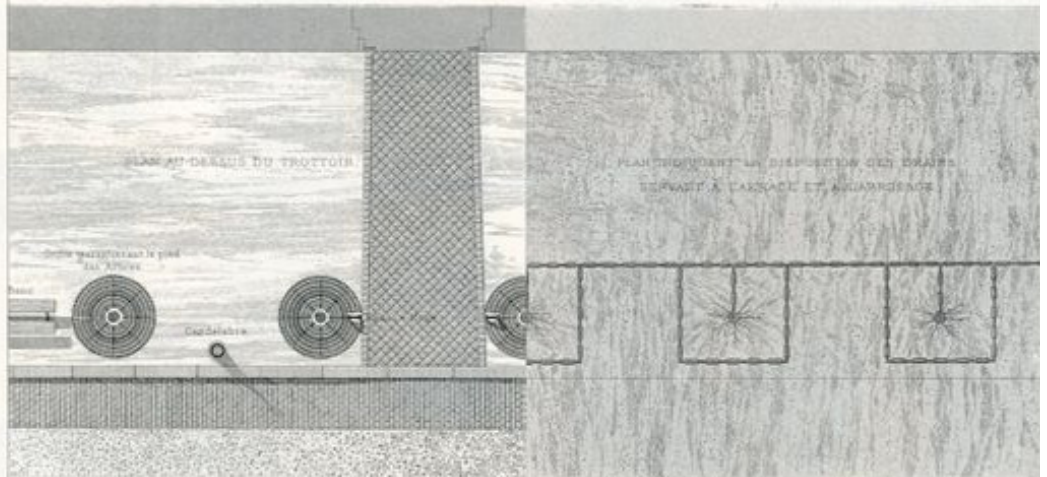
En 1849,
la moitié des rues de Paris sont éclairées
par des «becs de gaz».
Les travaux d'Haussmann ont triplé leur nombre
pour s'élever à plus de 32 300.
En 1878, on utilise pour la première fois à Paris
des becs «Quatre-Septembre» dans la rue du même nom.

Lithographie, 1879
@BnF



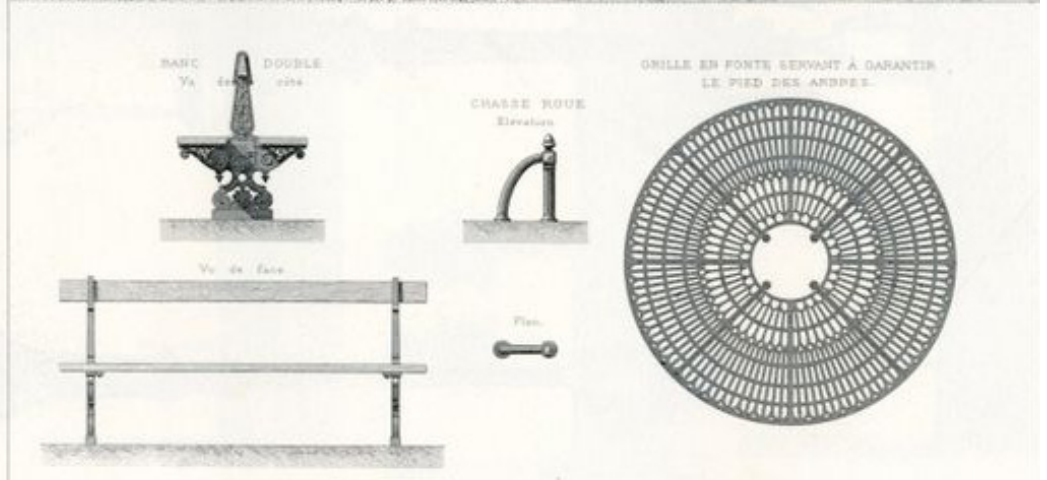
PROFIL SUIVANT L'AXE DE LA VOIE.

PROFIL TRANSVERSAL.



PLAN AU DESSUS DU TROTTOIR.

PLAN D'ENDESSUS LA DISPOSITION DES EGOUTS
SERVANT A L'EGOUT ET A L'EGOUTAGE.



BANC DOUBLE
V. de face

CHASSE ROUE
Elevation

GRILLE EN FONTE SERVANT A GARANTIR
LE PIED DES ANDEES.

ECHELLE DES TRUFFES ET DES PLANS DE 0.01 POUR 1.00.

ECHELLE DU BANC ET DE LA GRILLE DE 0.04 POUR 1.00.

Profil type d'une promenade plantée de Paris, Les Promenades de Paris, Adolphe Alphand, 1867-1873. © BnF

LA VILLE PERFORMANTE

Malgré l'élargissement des trottoirs, des conflits d'usage perdurent. *Ces trottoirs sont devenus généralement trop étroits, surtout dans les rues très fréquentées. Cependant, on ne peut en augmenter la largeur qu'aux dépens des chaussées, et cette opération n'est pas facile avec le prodigieux développement qu'a pris depuis 20 ans la circulation des voitures*⁶³. Le trottoir est en effet investi par des équipements (candélabres à gaz), commerçants (boutiquiers, boulangers, blanchisseurs, marchands de comestibles...) et l'arrivée de nouveaux modes de déplacement, les poussettes à bras.

L'architecte et urbaniste précurseur Eugène Hénard pose une vision qui fera acte. Sa conception est entièrement axée sur l'ouverture de la cité aux véhicules à moteur aux dépens des autres fonctions de la ville⁶⁴. Pivotal entre Haussmann et Le Corbusier, il fait de l'avenue la trame urbaine. 20 ans après la présentation du premier prototype automobile, l'utopie urbaine se modèle autour d'elle. Il ancre la fonction contemporaine du trottoir. Il est techniquement défini par des actes de séparation : avec les automobiles, avec l'infrastructure des canalisations techniques de la ville, avec la nature par un revêtement bitumé, avec l'offre de transport enfouie en sous-sol.

Dans "les villes de l'avenir", l'urbaniste expose sa vision de la voirie. Il la définit pour assurer une performance multi-fonctionnelle à la ville moderne. « Tout d'abord, les trottoirs et les chaussées seraient *constituées, une fois pour toutes, comme un tablier de pont, et ne devraient jamais subir d'autres remaniements que ceux qu'exigerait l'entretien des parties usées. (...) Immédiatement au-dessous du tablier serait suspendue toute la série de canalisations (...) : nettoyage par le vide, distribution d'air comprimé, d'eau de rivière, d'eau pure stérilisée, d'essence, de pétrole, d'air liquide ; transport de lettres, distribution d'air pur, etc., puis toute la série de câbles électriques (télégraphe, téléphone, lumière et force, courants de haute fréquence, etc.). Au-dessous de ces canalisations, toutes accessibles et dont la surveillance serait facile, se trouverait un espace de 2,25 mètres de hauteur, absolument libre jusqu'au niveau de l'ancien sol naturel. On y poserait quatre voies ferrées, d'un mètre d'écartement, sur lesquelles circuleraient des trains de wagonnets enlevant les ordures et les déchets au fur et à mesure de leur production, amenant les matériaux lourds et encombrants, et dégageant de leurs gravois les chantiers de construction ou de réparations temporaires. Les deux voies centrales serviraient aux transports à longue distance, les deux voies latérales serviraient à la formation des trains (...). On est amené à concevoir une ville dont les rues à trafic intense auraient, proportionnellement à l'intensité du trafic, trois ou quatre plateformes superposées ; la première pour les piétons et les voitures, la deuxième pour les tramways, la troisième pour les canalisations diverses et l'évacuation des déchets ; la quatrième pour le transport des marchandises, etc. On aurait ainsi la rue à étages multiples, comme on a la maison à étages ; et le problème général de la circulation pourrait être résolu, quelle que soit l'intensité de celle-ci. »⁶⁵*

63

64

65 Eugène Hénard, « Les villes de l'avenir », Transactions of the Town Planning Conference, London 10-15 octobre 1910, Londres, Royal Institute of British Architects, repris in Eugène Hénard, Etudes sur l'architecture et les transformations de Paris et autres écrits sur l'architecture et l'urbanisme, Introduction de Jean-Louis Cohen, Editions de la Villette, Coll. « Textes fondamentaux modernes », 2012, pages 328 et 330



La cohabitation future des flux est alors au cœur des enjeux urbains.

À cette même période, l'architecte américain Harvey Wiley Corbett poussa lui aussi cette logique de strates. En écho à la construction de ses gratte-ciel, ses trottoirs suivaient cette ascension. Plusieurs couches de bandes piétonnes se chevauchent en hauteur. Un plan qui eu un faible écho, mais trouve des rémanences dans les dalles urbaines où les niveaux se multiplient et où des bandes de circulation arpentent les différents échelons de tours.

Bernard Landau⁶⁶, ancien architecte Voyer de la Ville de Paris et chercheur en histoire du génie urbain, décrit très bien le rôle central que jouera cette infrastructure dans la fabrique de nos villes. « *La création et la généralisation des trottoirs au XIXe siècle participent du mouvement plus global d'adaptation et de modernisation de la ville. [...] Ces dispositifs ont permis de privilégier l'implantation des réseaux techniques en général sous les espaces non "circulés", et donc facilement accessibles sans "couper la circulation", que sont les trottoirs. [...] De 0,6 million d'habitants en 1800, Paris aura plus de 2,3 millions d'habitants un siècle plus tard et aura presque doublé de surface. Les trottoirs auront permis d'accueillir dans leur tréfonds la quasi-totalité des réseaux nécessaires à de telles mutations* ». Ce témoignage démontre également que dès cette époque un choix déterminant a été fait : privilégier la perturbation de la marche à celle du trafic lors des opérations de maintenance.

En définissant des standards de rue, en creux, Eugène Hénard norme le trottoir. Pour faciliter la circulation, il dicte une voie rectiligne et large. Les boulevards d'Hausmann font 30m de large dont 14 m pour la chaussée, mais Hénard propose 40m avec une chaussée de 20m⁶⁷. Proportionnellement, une dynamique est posée : la voie gagne du terrain sur le trottoir. Hénard préfigure la ville moderne, la ville des flux, la ville performante. La dimension infrastructurelle du trottoir s'en voit renforcée.

Deux hommes porteront haut cette vision.

Le premier est Le Corbusier. Contributeur majeur de La charte d'Athènes qui « *appréhende l'urbanisme non pas comme une esthétique (de l'avenue ou de la place), mais comme une machine destinée à satisfaire les besoins de tous.* »⁶⁸. Ce texte fondateur vise à adresser les besoins élémentaires et par conséquent universels. Cette conceptualisation de la ville fonctionnelle n'est pas révolutionnaire, toutefois la charte fera date. Cette pensée s'inscrit dans l'héritage du précepte de l'architecture sullivan « Form follows fonction », lui-même inspiré des grands bâtisseurs français du milieu du XIXème, Proudhon et Viollet-le-Duc. Ce dernier envisageait l'architecture gothique comme un acte où « *tout doit avoir une fonction nécessaire* »⁶⁹.

Le Corbusier fût grandement influencé par cette pensée. La Charte d'Athènes synthétise les besoins des habitants en 4 grandes fonctions : habiter, travailler, circuler, se recréer. Daniel Pinson, Architecte et Docteur ès Lettres et Sciences Humaines, spécialité Sociologie de l'urbain⁷⁰ énonce en quoi cette vision va modeler la forme urbaine autour

66 Le trottoir, symbole de la ville des infrastructures et des plateformes. Isabelle Baraud-Serfaty. La revue foncière, Janvier 2019

67 Eugène Hénard, Jean-Louis Cohen, et Marc Bédarida, Études sur l'architecture et les transformations de Paris & autres écrits sur l'architecture et l'urbanisme, Textes fondamentaux modernes (Paris: Éd. de la Villette, 2012).

68 Franck Gintrand, « De la charte d'Athènes : concept de fonction urbaine et zonage », Chroniques d'architecture, 14 avril 2020, <https://chroniques-architecture.com/de-la-charte-dathenes-concept-de-fonction-urbaine-et-zonage/>.

69 « Fonctionnalisme | Politique du logement.com », <https://politiquedulogement.com/dictionnaire-du-logement/f/fonctionnalisme>

70 Ibid

PASTEUR

HUGO

NAPOLÉON

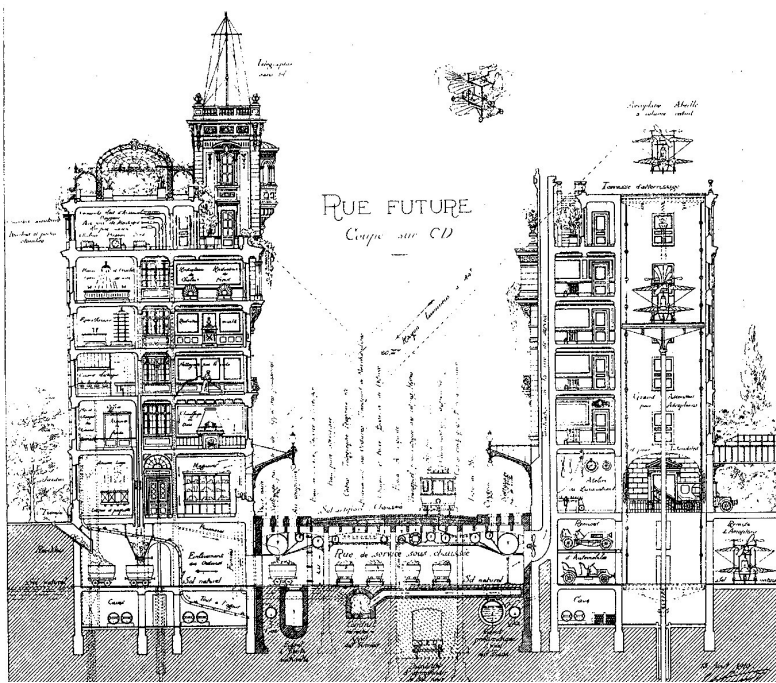


Fait intéressant,
Hénard dessine des
piétons au milieu de la
chaussée. Ce qui, selon
lui et l'époque, n'est
donc pas encore
un mésusage de la
voirie.

Eugène Hénard, Trois Colonnes
1904



Rue Lafayette
Promenades dans Paris en 1889
photographie de Léon et Lévy



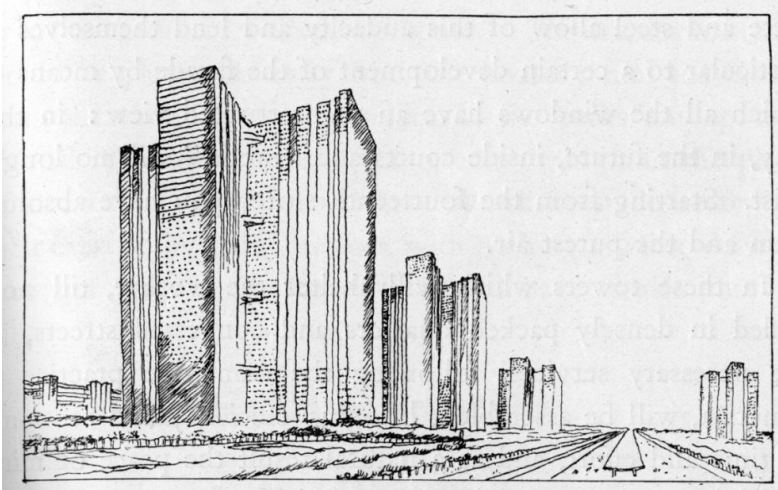
Eugène Hénard, Rue Future
1911



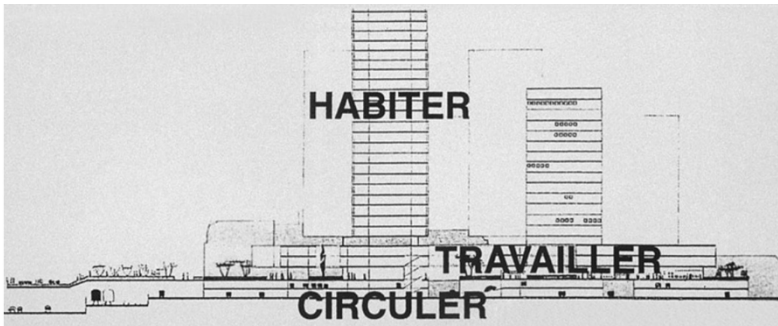
Harvey Wiley Corbett, city futur
1913



Maquette pour
le projet du centre de Paris,
le plan Vosin par Le Corbusier



Plan Voisin, Le Corbusier



La ville fonctionnelle,
«une injonction à penser droit»
(auquel il manque « se récréer »,
souvent absent des illustrations)

Le Corbusier, Charte d'Athènes, 1933

de l'automobile. *« Les obsessions d'ordre rationnel des Modernes vont les pousser à rompre avec le pragmatisme de l'urbanisme ancien qui ne pratique la séparation fonctionnelle que d'une manière mesurée, pour énoncer les principes d'une séparation fonctionnelle absolue. Le zonage devient dès lors un principe incontournable de l'urbanisme fonctionnaliste : il caractérise non seulement les quatre fonctions principales elles-mêmes, mais s'introduit aussi dans les fonctions elles-mêmes. Il en est ainsi des circulations, séparées selon la nature du trafic, ce qui contribuera ultérieurement à faciliter l'hégémonie de la circulation mécanique automobile. »*

De cette volonté universaliste, une réalité ségréguée a émergé. Durant l'après-guerre, quand il fallut reconstruire, on créa les cités dortoirs, les centres d'affaires, les centres sportifs. De grandes infrastructures de transports desservant tous ces pôles. Le plan urbain s'est pensé à l'échelle de la *vitesse mécanique*, comme Le Corbusier l'appelait lui-même. Les boulevards n'étaient plus ces jardins de déambulations urbaines, mais des voies rapides intérieures. La cité radieuse laissera place à la *Sarcellite*, une névrose dont peuvent souffrir les habitants d'immeubles d'habitation.

Il opéra une montée en abstraction des modes de vie, réduisant leurs richesses, diversités et complexités à 4 grandes fonctions. Le Corbusier avait un regard démiurge sur la planification urbaine. Fasciné par les avancées techniques, dans son livre *Aircraft* de 1935, il prend appui sur l'avion pour dénoncer la ville. Il est un vecteur de mise en examen de ceux qui contrôlaient jusqu'alors la ville. Cette prise de hauteur permet un plan d'ensemble homogénéisateur. Sa conception urbaine sera ainsi descendante et assertive.

The planners conceiving this new renewal are doing this from that god like vantage point in the sky. Thomas J. Campanella, urban theorist⁷¹

Outre la planification de nos villes d'après-guerre, la vision du Corbusier a trouvé un fort écho aux états-unis. Ces villes de la verticalité ont laissé les niveaux inférieurs dans la misère et les taudis. Robert Moses, grand planificateur de New-York du XXème siècle, a désiré s'attaquer à ce fléau et offrir aux délaissés de meilleures conditions de vie en ville. Il a démantelé l'insalubrité, en rasant pour mieux reconstruire. Mais selon la critique d'architecture Paul Goldberger⁷², son appropriation de la ville fonctionnelle s'est faite avec un angle mort majeur : cette idée de la rue où on marche, où il se passe des choses. Il a conçu des espaces de loisir en périphérie lointaine des villes, des parcs, des côtes aménagées. Il était le fer de lance d'un urbanisme moderniste. Il était guidé par la croyance en une construction « pure » de la ville. Comme pour Le Corbusier, la voiture était le vecteur privilégié pour circuler entre ces pôles. Moses déclarait ainsi :

⁷¹
⁷²



*What involves making your city a better place? Things like housing, industrial development, better streets and highways*⁷³.

Mais sa perception d'une rue meilleure était radicale comme le souligne le journaliste Steven Johnson : *The emerging idea: crowded urban area where people are gonna hang out on the street, on their stub, where there is a lot of poverty, the way to deal with that problem was to get effectively rid of the streets, Eliminate that sidewalk culture and build project where it were impossible to cluster in that way*⁷⁴. Il en résultait un isolement des individus et des communautés. Ces nouveaux blocs dessinaient des voies sans issue dangereuses, des « dead end ».

Ainsi, deux éléments étaient en tension chez Moses, une foi dans l'automobile et une défiance de l'espace public, qu'il considérait comme *un cancer qu'on devait couper* comme le rappelle la professeure de politique urbaine Mindy Fullilove⁷⁵.

La série photographique « Silent World » réalisée entre 2009 et 2012 par Lucie et Simon, nous montre des villes vides de toute vie humaine. En creux, ce vide expose avec force l'emprise de la voiture sur la ville. Son absence rend abscons cette démesure de voirie et écrase l'espace trottoir maigrement consenti au piéton. En se mettant dans l'ombre de la voie automobile, le trottoir s'est nécrosé par endroit. Mike Davis dépeint avec beaucoup de justesse cette réalité dans les rues de Los Angeles. *« le terme de « personne à la rue » (streetperson) est aujourd'hui couvert d'opprobre. Pour réduire les contacts avec les intouchables, les urbanistes ont transformé des rues qui étaient largement vouées aux piétons en un simple réseau d'évacuation des flux automobiles. »*⁷⁶

La voiture n'a pas simplement détruit nos villes, elle a aussi détruit la société. Lucius Burckhardt⁷⁷



Citizen Jane: Battle for the City
2016



Citizen Jane: Battle for the City
2016



Robert Moses' concept
Lower Manhattan Expressway
1939





Les grandes infrastructures autoroutières et autres voies express urbaines américaines sont un héritage de Robert Moses

Cross Bronx Expressway

LA VILLE CIVILISÉE, LA RECONQUÊTE DU CITADIN SUR L'AUTOMOBILE

L'urbaniste militante Jane Jacobs cristallisa un changement de paradigme dans la pensée urbaine aux États-Unis. Elle fût la première à s'opposer à la suprématie de l'automobile et à rappeler que ceux qui marchent sur le trottoir sont ceux qui font la ville. En opposition frontale avec Robert Moses⁷⁸, elle milite pour un espace public inclusif et vivant. Elle dénonce la stérilisation sociale de l'aménagement urbain par celui qu'on appelait *le maître de la construction*. *« Il n'y a pas de véritable vie urbaine dans cette rue. Il n'y a pas de bancs dans cet espace vert : les adeptes du « tout collectif » les ont banni exprès parce qu'ils auraient pu être considérés comme une invite pour des gens qui ne cadreraient pas avec le décor. »* Elle perçoit même cet archétype de perfection urbaine comme un facteur d'insécurité. *« les rues et les trottoirs si décriés, parce qu'ils charrient toutes sortes de tentations, conservent un aspect humain souvent éducatif. L'observation méritait d'être rappelée puisqu'elle renverse certaines idées admises et puisqu'elle montre que la verdure, lorsqu'elle ne parle plus, constitue, par son silence, un facteur d'insécurité. Seulement pour nous qui avons décidé de prendre au sérieux les apparences, il faudrait aller plus loin – se demander ce que les tail-lis, les graviers, les arbres deviennent quand le « sinistre » les saisit⁷⁹. »* Pour Jane Jacobs, des trottoirs vivants signifient davantage de passants, et donc une sécurité accrue. Elle a une vision systémique où forme urbaine, sociale et économique sont interdépendantes et doivent être inclusives. Le trottoir doit être pensé comme un lieu habité, qui par son aspect vivant veille sur les riverains.

Le combat de Jane Jacobs porta. Une victoire signifiante et symbolique fût la préservation de Washington Square, face au projet de Moses qui voulait y faire passer une voie express. Au-delà de cette place, sa pensée infusa dans l'urbanisme new-yorkais. En 1970, un rapport revalorisa la place du piéton au sein de l'espace urbain. Il eut un retentissement à travers tous les états-unis. A New York, les trottoirs furent élargis au profit des passants et des services. Des rues furent fermées à la circulation. Un changement culturel faisait son chemin.

Trois ans plus tard, les New Yorkais furent massivement consultés pour se prononcer sur leur ville. Le modèle de Moses s'effritait. Son approche d'une planification urbaine étalée censée construire du mieux vivre se heurtait au quotidien. 10% des 20 millions d'habitants de la région urbaine de New York souffraient de problèmes critiques dans leurs conditions de vie. La situation était telle et les compromis à trouver tels que la concertation *How To Save Urban America* fût lancée à la télévision⁸⁰. Des présentations des options et implications étaient diffusées à l'antenne. Les habitants pouvaient s'exprimer sur des bulletins à découper au sein de tous les titres de presse du moment. En 1973, nous étions encore à l'heure du massmedia où télévision, presse (et radio) fédéraient quasiment tous les actes de consommation média. Ces programmes dédiés à la concertation urbanistique rassemblèrent en moyenne 600 000 personnes. En parallèle, des groupes d'échanges furent organisés dans les maisons, les églises et les bureaux. 25 000 questionnaires furent retournés complétés. Au rang des controverses

78
79
80

Citizen Jane: Battle for the City, Documentaire (Altimeter Films, 2017).
Pierre Sansot, *Poétique de la ville*, Éd. de poche, Petite bibliothèque Payot 512 (Paris: Payot & Rivages, 2009).
« CHOICES for '76 », RPA <https://rpa.org/work/reports/choices-for-76>.



mises en débat : *les citoyens stoppent la plupart des constructions d'autoroutes, pour- tant ils achètent - et conduisent - de plus en plus de voitures*. Chacune des questions donnaient lieu à un programme d'une heure. Le RPA - l'agence d'urbanisme de la région de New York - questionnait la place de la voiture dans la ville et son impact sur la pollution. Un questionnement qui faisait écho à la crise du choc pétrolier de cette même année. Avec la fin de cette crise, la rupture évoquée tomba dans le silence. Mais la voie du changement était ouverte. En 1975, le RPA publia le fondateur *Urban Space for pedestrian*⁸¹. À NYC, les trottoirs occupent aujourd'hui 23% de l'espace des rues. Le 4th plan, 4ème grande phase de planification stratégique de New-York, et son programme "Street for people" du RPA prévoit de faire passer ce taux à 40% en 2040⁸², soit 4 fois celle de Paris aujourd'hui.

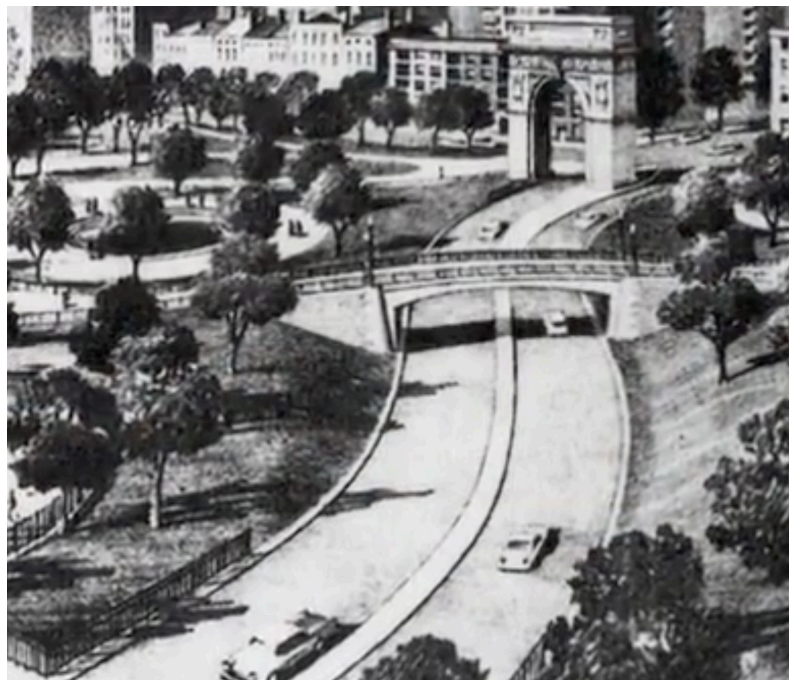
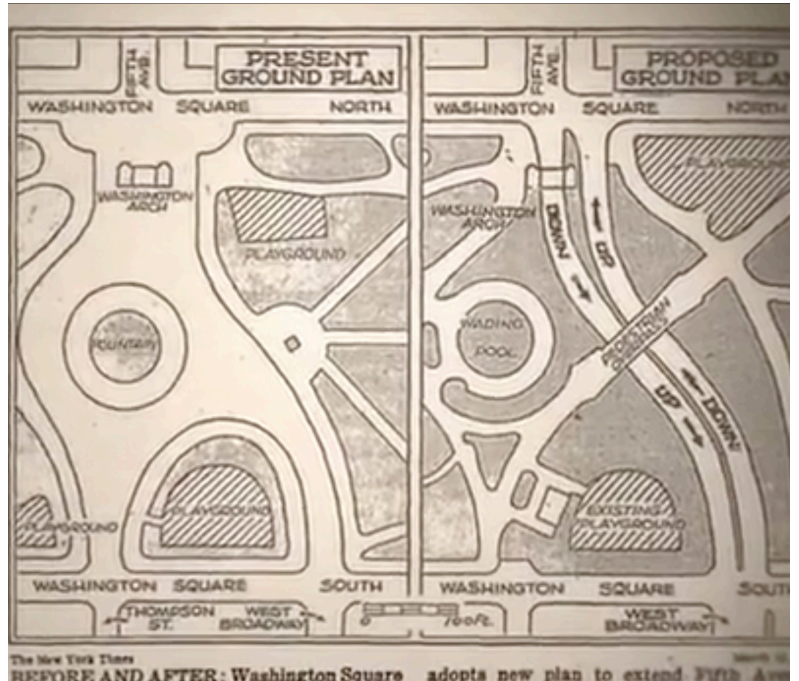
De l'autre côté de l'Atlantique, un autre contrepoint à la ville fonctionnaliste s'opérait. L'émergence de cette contre-culture s'est notamment cristallisée autour de Team X⁸³. Ce collectif d'architectes opposa le Manifeste de Doorn à la Charte d'Athènes, à l'occasion de la Xème CIAM, en proposant une vision post-industrielle. Ils promeuvent les notions de *Cluster* (des systèmes communautaires d'habitation), de *Stern* (des rues intérieures protégées du trafic automobile) et des *Web* (une construction libre de programmation pour permettre sa mutabilité d'usages). Parmi eux, le travail d'Aldo van Eyck sur l'espace public est particulièrement intéressant. Au regard démiurge du Corbusier, il oppose la ville vu à hauteur d'enfant. Il créa une cinquantaine de parcs de jeux pour enfants à travers Amsterdam. Dans les creux et saignées que la guerre a laissé dans la ville, il plante ses structures. À travers ses micro-espaces, la rue se mue en espace de vie. Il invite ainsi à questionner le rapport entre le collectif et l'individuel⁸⁴ au sein de la fabrique urbaine. Il démontre que le spatio-formel influe sur le relationnel de la société.

En France, le changement de paradigme s'est fortement opéré à travers un changement législatif⁸⁵. La loi du 31 décembre 1975 offre de nouvelles responsabilités aux maires. Leur poids vis-à-vis de la préfecture de police sur la gouvernance de la rue et des espaces de circulation sera accru dans les années 1990. Le pouvoir des adjoints aux maires dédiés à ses questions s'en trouve renforcé. De là, l'espace public devient un lieu symbolique de l'action publique locale. Ainsi, sous Bertrand Delanoë, les *espaces civilisés* ont fait leur apparition. Ils incarnent un projet stratégique et politique. *Les espaces civilisés sont des espaces où les surfaces sont répartis équitablement entre les différentes fonctions de catégories d'usagers sans que l'une par sa force, par sa taille vienne s'imposer aux autres*⁸⁶. Cette nouvelle forme d'écriture urbaine réinsufflé la question du vivre ensemble au milieu de la ville. Le changement de paradigme s'accélére. On remodele l'association voie-trottoir. Pour le projet "repreons la bastille", la décision politique est d'abaisser la voie sous les 12 mètres de large, là où les trottoirs excéderont les 20 mètres. Aujourd'hui, "si on déplace une bordure de trottoir, ça n'est pas

81 Boris Puškarev et Jeffrey M. Zupan, *Urban Space for Pedestrians: A Report of the Regional Plan Association*. MIT Pr, 1975
82 The Fourth Regional Plan, « On City Streets, Prioritize People Over... »
<http://fourthplan.org/>, <http://fourthplan.org/action/streets-for-people>
83 « Team X », *Wikipédia*
84 Ibid
85 Argenteuil, Val d'argent - Des designers sur la dalle. ENSCI les ateliers 2010
86 « Charte d'aménagement des espaces civilisés », APUR 2002

L'opposition entre Jane Jacobs et Robert Moses cristallise 2 visions de l'urbanisme. Washington Square fût l'arène symbolique de cet *Urban Fight of the Century*.

Citizen Jane: Battle for the City
2016



Robert Moses voulait faire tracer une voie rapide au milieu du parc.

Citizen Jane: Battle for the City
2016



Jane Jacobs a imposé l'opinion publique comme acteur déterminant de la fabrique urbaine, par la contestation.

Citizen Jane: Battle for the City 2016

Local Programs Mar. 17-23

15¢

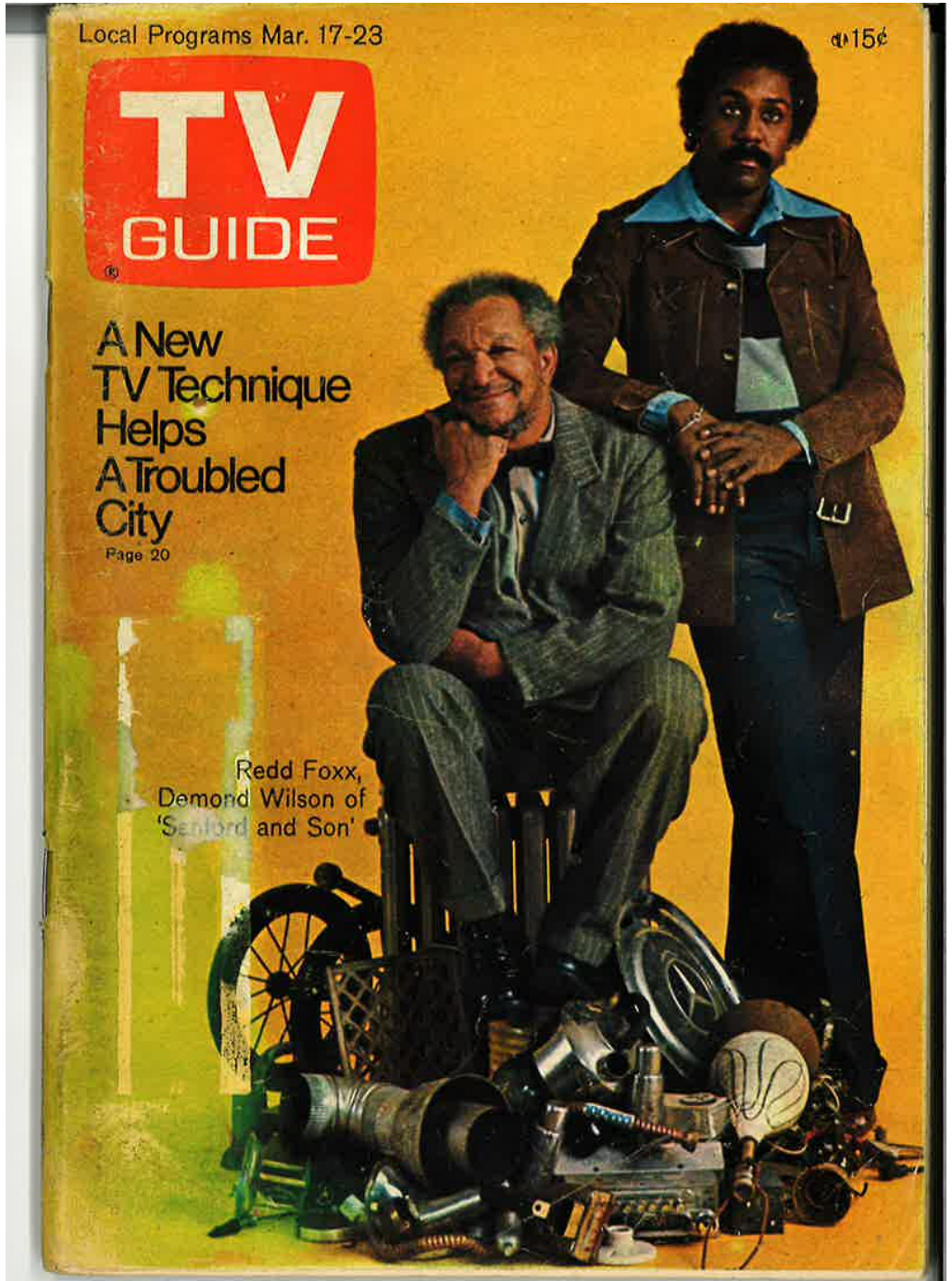
TV GUIDE

A New TV Technique Helps A Troubled City

Page 20

Redd Foxx,
Demond Wilson of
'Sanford and Son'

Le RPA, l'agence d'urbanisme de New-York s'appuie sur la télévision, média de masse par essence, pour engager la participation citoyenne. Elle interrogea les grandes thématiques de l'habitabilité de la ville.



Clip on dashed line

3

Regional Plan Association's

CHOICES '76 FOR

TOWN MEETING ON ENVIRONMENT Ballot

In which direction shall we head this New Jersey, New York, Connecticut Urban Region, in time for the Nation's 200th anniversary in 1976? This is your chance to tell those who are making the decisions. Information explaining the CHOICES is being presented on one-hour TV programs to be broadcast over all the Region's TV channels. Many newspapers will publish articles on the CHOICES. "HOW TO SAVE URBAN AMERICA," available at newsstands and bookstores, provides more background. Many schools, churches, union, businesses, civic organizations and individual citizens are forming groups to watch the program and discuss the issues before each person marks a ballot. Participate in a group if possible. Votes will be announced quickly via newspaper, radio and TV.

TOWN MEETING SCHEDULE

- 1. HOUSING — COMPLETED
- 2. TRANSPORTATION — COMPLETED
- 3. ENVIRONMENT — APRIL 14-16, 1973
- 4. POVERTY — APRIL 28-30, 1973
- 5. CITIES AND SUBURBS — MAY 12-14, 1973

Please tell us a little about yourself below so that your views on the issues can have their full impact. THIS BALLOT IS ANONYMOUS. Your personal responses cannot be traced to you as an individual.

ZIP CODE of your home address.
(refer to your Phone Book for ZIP)

ZIP CODE of the address where you regularly work, study or carry out daily activities.

AGE. Enter the years of your age.

SEX. Enter 1 for Female, 2 for Male.

How many children under 18 live in your household? Leave blank if none.

Do you feel you should have had more information on a CHOICE in this ballot? If so, enter the number of the CHOICE.

PLEASE CIRCLE THE NUMBER OF YOUR CHOICE

Do you consider yourself: (Circle as many as apply)

- 1. Black
- 2. White
- 3. Other than Black or White
- 4. Puerto Rican

What is your approximate annual family income?

- 1. Under \$4,000
- 2. \$4,000-\$8,500
- 3. \$8,501-\$13,000
- 4. \$13,001-\$20,000
- 5. \$20,001-\$35,000
- 6. Over \$35,000

How far have you gone in school?

- 1. No High School diploma
- 2. High School diploma
- 3. Some education after High School
- 4. Four year college degree (B.A., B.S.)
- 5. Graduate or professional degree

In participating in this Town Meeting did you: (Circle as many as apply)

- 1. Watch the television program?
- 2. Read newspaper articles on CHOICES issues?
- 3. Read "HOW TO SAVE URBAN AMERICA," the CHOICES background book?
- 4. Discuss the issues in a group?

PLEASE CIRCLE THE NUMBER OF YOUR CHOICE

CHOICE 1. Would you prefer the Region's population to:

- 1. Stop growing in 15 years, (an average of 1 child per family)
- 2. Stop growing in 50 years, (2 children per family—present trend)
- 3. Continue growing indefinitely, (3 children per family)
- 4. No opinion

CHOICE 2. Do you favor or oppose these policies to slow the Region's growth:

- A. Take additional steps to reduce the birth rate
 - 1. FAVOR
 - 2. OPPOSE
 - 3. NO OPINION
- B. Use federal aid to attract jobs and people to other parts of the country.
 - 1. FAVOR
 - 2. OPPOSE
 - 3. NO OPINION

CHOICE 3. Would you be willing to spend more of your income—either in taxes or higher prices—to improve the public environment of the Region?

- 1. YES
- 2. NO
- 3. NO OPINION

CHOICE 4. Which approach to improve air and water quality should be stressed: (Circle one)

- 1. The present approach of enforcing pollution standards and subsidizing treatment facilities?
- 2. An approach that achieves standards by charging for pollutants dumped?
- 3. No opinion

CHOICE 5. Would you: (Circle one)

- 1. Increase the cost of electricity either at peak times or across the board to reduce electricity consumption?
- 2. Require utilities to spend more for research and development (with higher electric rates) to seek cleaner, more efficient ways to produce electricity?
- 3. Not allow environmental protection standards to impose an increasing burden on the costs and capacity of electric production?
- 4. No opinion

CHOICE 6. To deal with the mounting problem of solid wastes, would you favor or oppose reducing the number of convenience packaging and other "disposable" consumer items?

- 1. FAVOR
- 2. OPPOSE
- 3. NO OPINION

CHOICE 7. Would you favor or oppose the creation of a single governmental waste management agency setting policies and enforcing disposal standards for air, water and land throughout the three-state Region?

- 1. FAVOR
- 2. OPPOSE
- 3. NO OPINION

CHOICE 8. Given the same number of people to be housed on a tract of land, how should most new neighborhoods in the Region be built? (Circle one)

- 1. Clustered, with some land left open for neighborhood or public use
- 2. Completely divided into private yards, with no open land shared by the whole neighborhood
- 3. No opinion

CHOICE 9. How should public open space be purchased? (Circle one)

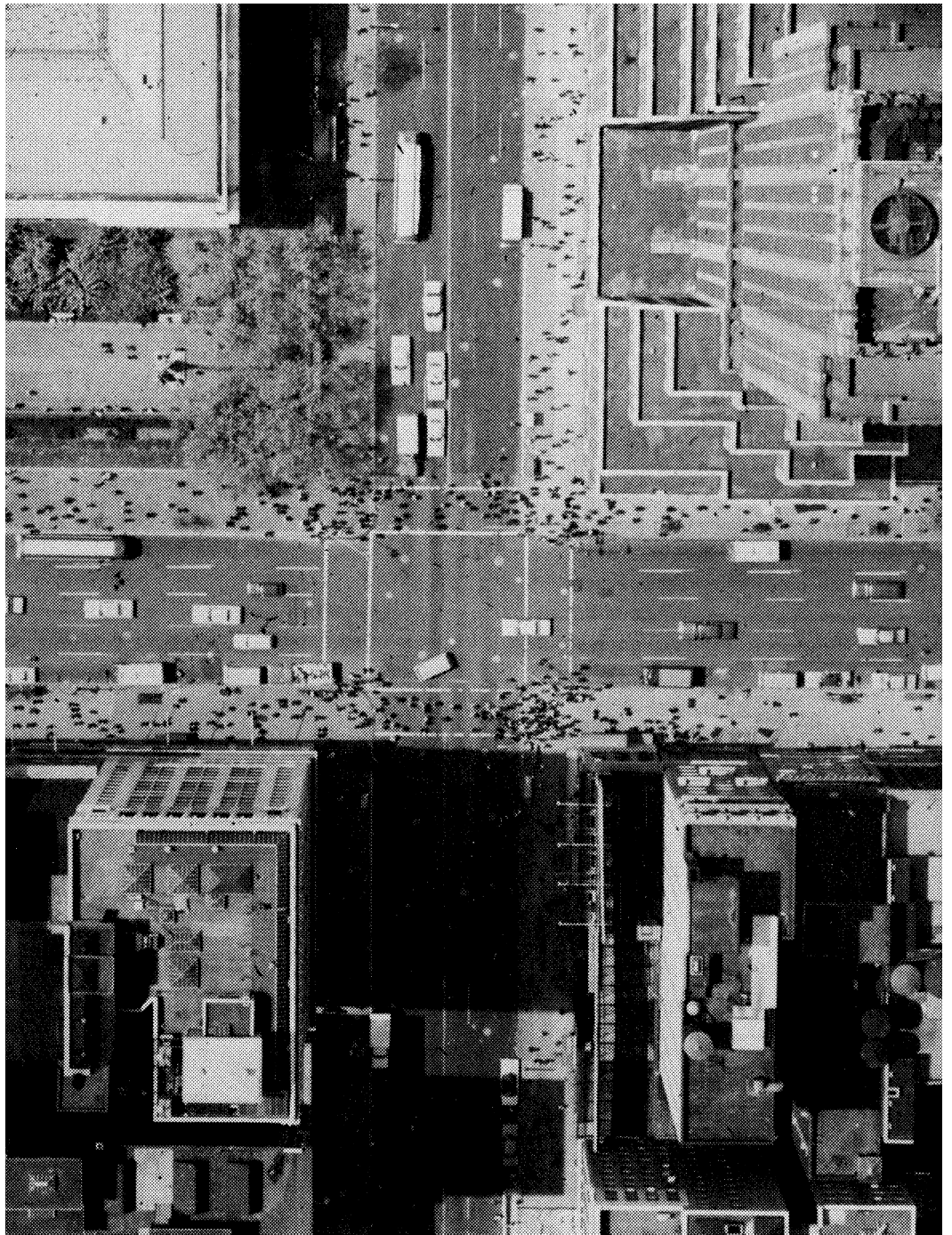
- 1. From bond issues and annual appropriations, choosing land to be purchased each year
- 2. From a large long-term bond issue, purchasing all the open space desired for the next 50 years
- 3. No opinion

CHOICE 10. Which policy should be emphasized to improve recreation for city residents? (Circle one)

- 1. Buy more city parks and maintain them better
- 2. Provide large parks outside cities with subsidized rail, bus or boat service to them
- 3. No opinion

Mail the ballot promptly to: **GEORGE GALLUP, CHOICES FOR '76**
P.O. BOX 7676
GRAND CENTRAL STATION
NEW YORK, NEW YORK 10017

Exemple de bulletin adressé aux habitants et également présents dans les magazines de programmes TV.



En 1973,
le RPA analyse les densités
piétonnes du trottoir.
La marchabilité redevient un
angle de conception urbaine.



Place iconique,
Times Square est un
signifiant du change-
ment de paradigme de
l'urbanisme où la marche
prend le pas sur la
voiture.

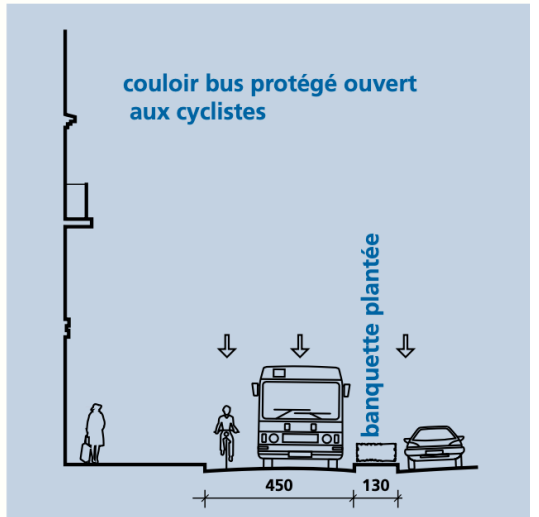
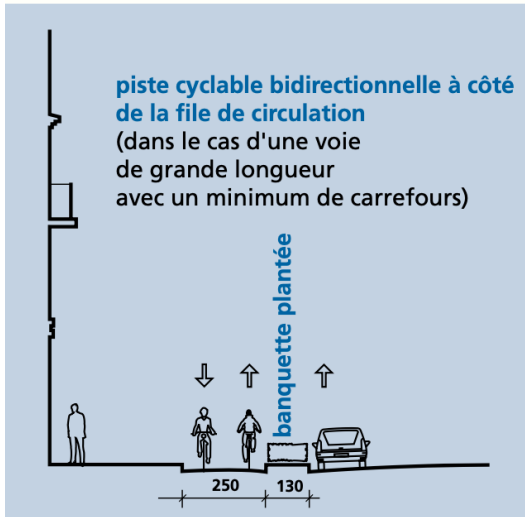
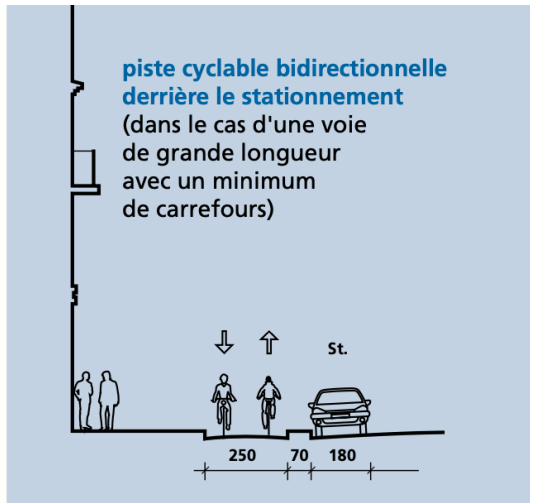
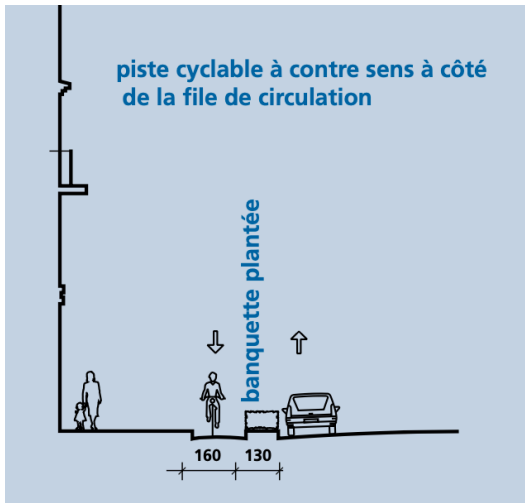
@ Jan Gehl



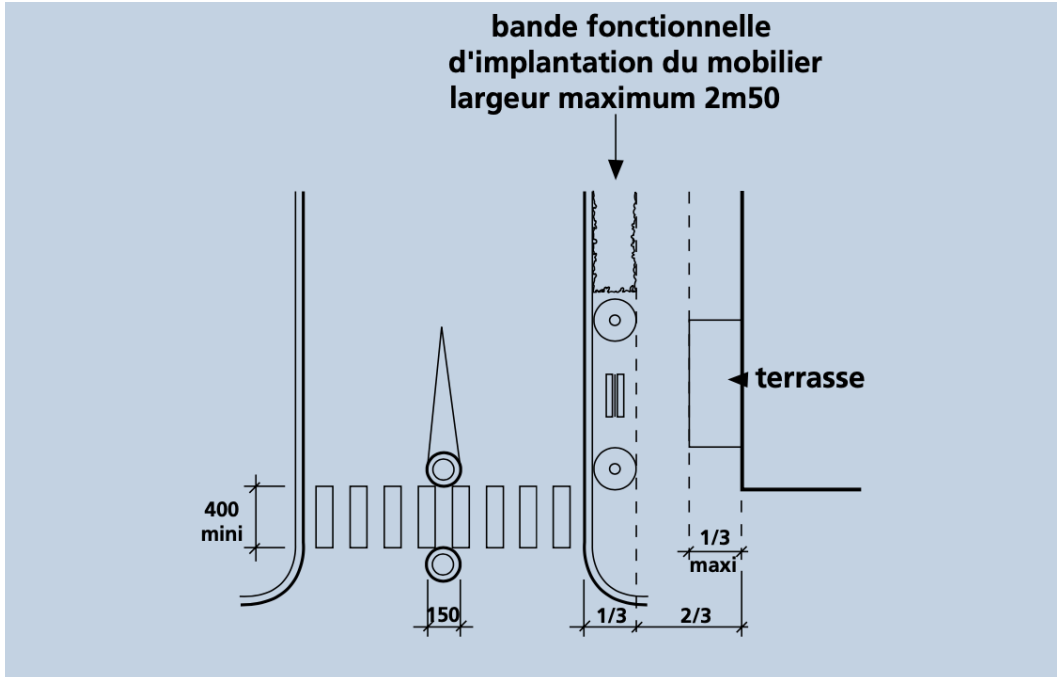
Aldo van Eyck
@ NotJustBike,
Hidden Streets of Amsterdam



Aldo van Eyck
@ NotJustBike,
Hidden Streets of Amsterdam



Normalisation de la voirie dans le cadre des espaces civilisés



Normalisation de
l'aménagement et de
la programmation des
trottoirs dans le cadre
des espaces civilisés

Les nouveaux principes
d'aménagement du
trottoir le libèrent
des artefacts de
l'automobile. L'efface-
ment des frontières
qu'il entraîne incite les
conducteurs à plus de
vigilance

@ APUR





pour 20cm. C'est pour quelque chose qui apporte du plus. 5, 6, 10 mètres."⁸⁷. Améliorer l'expérience urbaine nécessite d'en fluidifier l'appréhension. Désencombrer, c'est libérer l'espace d'obstacles empêchant une pratique fluide de l'espace public. L'implantation de mobiliers n'est plus systématisée. En particulier celui qui appartient au vocabulaire automobile. Certains trottoirs sont ainsi abaissés et débarrassés de potelets. Le cheminement se veut plus inclusif pour les malvoyants ou les personnes en mobilité réduite. Toujours selon cette même logique d'inclusivité, les questions de genre et d'intergénérationnalité deviennent centrale dans les problématiques de ménagement urbain.

Cette logique n'est pas un fait parisien. Le Cerema fait la promotion des modes actifs pour renforcer l'animation des centres-bourgs plutôt que de conforter les voiries automobiles ; à la fois pour satisfaire les habitants que les usagers et touristes²². Dit autrement, cet acteur public, qui offre un appui en termes d'ingénierie et d'expertise technique de soutien aux acteurs territoriaux, se fait le promoteur des centres-bourg "civilisés". Symbole d'une bascule totale de priorité dans les hiérarchies urbaines, le trottoir traversant est apparu dans la palette d'aménagement et le code de la route. Il est un *prolongement du trottoir qui interrompt la chaussée d'une rue secondaire au niveau du débouché sur une autre rue*⁸⁸. La route ne coupe plus le trottoir. Le trottoir coupe la route.

Pour libérer les villes de la voiture et la rendre aux piétons, des logiques d'aménagement sont encore à pousser. Il y a fort logiquement une forte corrélation entre le statut de la zone et le ratio circulation / vie locale qu'on y observe. Mais même si de grandes agglomérations comme Paris sont passées en zone 30, les chiffres démontrent que la voirie n'est pas encore pleinement appropriée par la vie locale. Elle se partage équitablement avec la circulation. Seules les zones de rencontre, limités à 20km/h, redonnent fortement la rue à la vie locale⁸⁹. Rendre la ville aux piétons est un enjeu clé pour tendre vers la ville durable. *La réduction des pollutions et nuisances liées à l'automobile va dans le sens de l'amélioration des conditions environnementales et contribue aux différentes mesures prises par la collectivité pour tendre vers une ville sans carbone.*

Pour basculer d'un espace public au service des systèmes urbains (déplacements, réseaux, infrastructure) à un espace public au service d'une ville partagée (usages et services, nouvelles mobilités) et adaptée aux changements climatiques, il faut opérer des stratégies adaptatives. Il y a nécessité à créer "à partir de". Dominique Alba, directrice générale de l'Atelier Parisien d'Urbanisme exprime la nécessité de cette évolution, mais pose un constat fort : *L'espace public n'est pas très souple. C'est une chaussée, des trottoirs et des bâtiments au bord*⁹⁰. Sylvain Grisot le rappelle à l'envie : 80% de la ville de demain existe déjà⁹¹. Il invite à la réparer pour la conformer aux enjeux contemporains. Un challenge d'autant plus grand que son organisation est héritée des précédents paradigmes. Il s'agit aujourd'hui de réinventer la façon de concevoir, de programmer, de co-construire, d'expérimenter l'espace public entre agents et acteurs.

87

Conférence "L'espace public et les nouveaux usages du XXIe siècle". Dominique Alba, directrice générale de l'APUR à la cité de l'architecture et du patrimoine le jeudi 2 février 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=2et0AyxqSVY>

88

Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables - Fiche n°2, le trottoir. Certu, Novembre 2010

89

Commerce et zones à priorité piétonne. CERTU, 2012

90

Conférence "L'espace public et les nouveaux usages du XXIe siècle"

91

Sylvain Grisot, *Manifeste pour un urbanisme circulaire: pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville* Apogée, 2021





Pedestrian should be loved.

Pedestrian created the world.

*It is they who built cities,
erected multi-story buildings,
laid sewerage and water mains, paved
streets, and illuminated them with electric
lights. It is them who spread civilization
throughout the world.*

*When everything was finished, when our
beloved planet assumed a fairy habitable
look, motorists appeared on the scene.*

*Gentle and intelligent pedestrians be-
gan to get squashed. Streets, created by
pedestrians, were usurped by motorists.
Roadways were widened to double their
former size, sidewalks narrowed to tape
width and pedestrians began to cover in
fear against the wall of buildings.*

*In a large city, pedestrians lead a life of
martyrdom.*





CADRE RÉGLEMENTAIRE DU TROTTOIR

Contrairement à l'architecture, l'aménagement de l'espace public n'est pas soumis à des enjeux de régulations environnementales.

Annabelle Blin, fondatrice de l'agence de paysagisme Un Établissement, au détour d'un projet.

Face à cette étrangeté, je m'interroge sur les règles qui régissent le trottoir. Toutefois, dans le dictionnaire du droit de l'urbanisme⁹², à aucun moment le trottoir n'est mentionné. J'ai donc cherché à poser quelques jalons historiques qui cadrent l'évolution réglementaire du trottoir :

- Au XII^{ème} siècle, les propriétaires étaient tenus de payer l'intégralité du premier pavage sur toute la largeur de leur immeuble et pour moitié celui de la rue⁹³.
- 1558, obligation d'éclairage public, un falot rempli de poix de 10 heure à 4 heure du matin⁹⁴.
- Le 22 septembre 1600, il fût interdit de construire sans prendre l'alignement du grand voyer. Cette décision visait à réguler le débordement des immeubles qui empiètent sur des rues déjà très étroites⁹⁵.
- En 1666, les dimensions des étales de marchands furent régies. Ils considéraient la rue comme leur et encombraient grandement les étroites ruelles des villes⁹⁶.
- En 1784, pour la première fois, la largeur des rues de Paris est régie par un traité de Police. Les *grandes rues* de 7 à 10 toises (19 m 50), les *moyennes* de 3 à 5 toises dites «rues de communication et distribution», les *petites* considérées comme «dégagement pour raccourcir les chemins».
- Les lettres patentes en date du 8 avril 1786, autorisant le percement de la rue Lepelletier, sont le premier acte public portant comme condition à l'ouverture d'une rue à Paris la construction d'un trottoir avec bordures en pierre⁹⁷.
- La loi du 7 juin 1845 instaure le système des trottoirs, qui va alors de pair avec le pavage des chaussées pour lesquelles on adoptera un profil en travers bombé. Cette loi régit également l'établissement de trottoirs dans toute la France⁹⁸. Celle-ci régit également la répartition de leurs frais de construction.
- L'arrêté du 15 avril 1846 fixe le règlement pour la construction des trottoirs à Paris et leur dimensionnement en fonction de la largeur des rues. Le principe retenu est établi sur une proportion de 3/5 de chaussée pour 2/5 de trottoirs, il sera complété pour les boulevards et avenues par un autre arrêté préfectoral le 5 juin 1856. Jusqu'à la fin des années 1930, toute dérogation à ces règles devra faire l'objet d'un arrêté préfectoral⁹⁹.

92 Yves Jégouzo et Norbert Foulquier, *Dictionnaire du droit de l'urbanisme: dictionnaire pratique*. Éditions « Le Moniteur », 2019

93 Bernard Landau, « La fabrication des rues de Paris au XIX^e siècle : Un territoire d'innovation technique et politique », *Les Annales de la Recherche Urbaine* 57, n° 1 (1992): 24-45

94 Andrée Bas, « La voirie de Paris autrefois », *L'Information Géographique* 15, n° 1 (1951): 14-18

96 Ibid

97 Ibid

98 Bernard Landau, « La fabrication des rues de Paris au XIX^e siècle : Un territoire d'innovation technique et politique », *Les Annales de la Recherche Urbaine* 57, n° 1 (1992): 24-45

99 Ibid

Ibid

- Le 21 juin 1848, un arrêté ministériel fusionne le Service Municipal des Travaux de Paris du Service du Pavé et celui des Eaux et des Égouts¹⁰⁰.
- 1859, éclairage, nettoyage des rues, curage des égouts et vidanges ne sont plus de la responsabilité de préfecture de Police, mais du nouvellement constitué service des Voie Publique et Nettoyement¹⁰¹.
- 1860, le ramassage des ordures devient quotidien.
- 1964, Jean-Claude Decaux invente un nouveau concept et un nouveau modèle économique de mobilier urbain avec des abribus financés par la publicité. JCDecaux est né, ainsi qu'un nouveau format publicitaire, le 2 m². Lyon, en France, sera la première ville à adopter ce nouveau modèle économique de JCDecaux¹⁰².
- En termes d'aménagement, ce sont les textes de loi et décrets liés à l'accessibilité qui sont les plus prescriptifs¹⁰³.
- L'occupation des terrasses et étalages est régie par la direction des Finances et Affaires économiques de la ville. Elles ne peuvent occuper plus d'un tiers de la largeur du trottoir.
- Le PAVE (Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics) rappelle la réglementation nationale en faveur des personnes à mobilité réduite et y adjoint un référentiel parisien. Le PAVE insiste notamment sur le respect de la largeur minimale du cheminement de 1,40 mètre libre de tout obstacle éventuel.
- Depuis août 2008, le Code de la route a enrichi la réglementation des « aires piétonnes » et des « zones 30 » avec la définition d'un troisième statut d'espace public, les « zones de rencontre ». Les piétons y ont la priorité sur les véhicules motorisés qui doivent y circuler à vitesse réduite.
- 2010 : première existence juridique du trottoir, via un décret¹⁰⁴.
- 2017, permis de végétaliser les trottoirs
- Le Plan Paris Pluie est voté en 2018. Il vise à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit. Pour cela, il rompt avec le système spécifique à Paris et cherche à infiltrer les premières lames de pluie dans le sol plutôt que vers les égouts.
- En 2019, l'État a légiféré sur la place des engins de déplacements électriques dans l'espace public. Un utilisateur de rollers, skateboard ou trottinette (sans moteur) est considéré comme un piéton et doit rouler sur le trottoir. Les engins de déplacements électriques (trottinette électrique, hoverboard, gyropode, monoroue) doivent circuler sur la piste cyclable lorsqu'elle existe. Les vélos doivent circuler sur la chaussée ou sur la piste cyclable (s'il y en a une).
- 2022, réglementation de la pub dans l'espace public afin de concilier liberté d'afficher et préservation du cadre de vie et du paysage, qu'il soit bâti ou non.
- Le conseil métropolitain de Lyon a voté, le 27 juin, un nouveau projet de règlement local de la publicité (RLP). Il prévoit notamment l'interdiction des écrans numériques publicitaires, des publicités sur les bâches de chantier, des publici-

100

101

102

103

104

Ibid

Ibid

« Notre histoire | JCDecaux », <https://www.jcdecaux.com/fr/le-groupe/notre-histoire>.

Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables - Fiche n°2, le trottoir. Certu, Novembre 2010

Alexandre Labasse, Marianne Carrega, et Baptiste Lanasse, éd., *La beauté d'une ville: controverses esthétiques et transition écologique à Paris* (Paris) : [Marseille: Pavillon de l'Arsenal ; Wildproject, 2021).



tés lumineuses en toitures ; l'extinction des enseignes de minuit à 6 heures du matin, la réduction du nombre de panneaux publicitaires et de leur taille (dans certaines zones). Le tout, dans les cinquante-neuf communes de la Métropole de Lyon¹⁰⁵.

- Le règlement sanitaire du département de Paris qui dans son article 99-2 insiste sur l'interdiction de déposer des objets de toute nature sur l'espace public s'ils sont susceptibles d'obstruer la voie publique ou de gêner la circulation.

Voici les textes juridiques émanant du site Légifrance, service public de la diffusion du droit, sur l'occurrence Trottoir.

Code de l'urbanisme

- Article *R442-13 (Version en vigueur depuis le 01 octobre 2007)
Le demandeur sollicite l'autorisation de différer, en vue d'éviter la dégradation des voies pendant la construction des bâtiments, la réalisation du revêtement définitif de ces voies, l'aménagement des trottoirs, la pose de leurs bordures, la mise en place des équipements dépendant de ces trottoirs ainsi que les plantations prescrites

Code de la voirie routière

- Article L115-1 (Version en vigueur depuis le 24 juin 1989)
A l'intérieur des agglomérations, le maire assure la coordination des travaux affectant le sol et le sous-sol des voies publiques et de leurs dépendances, sous réserve des pouvoirs dévolus au représentant de l'Etat sur les routes à grande circulation.
Les propriétaires, affectataires ou utilisateurs de ces voies, les permissionnaires, concessionnaires et occupants de droit communiquent périodiquement au maire le programme des travaux qu'ils envisagent de réaliser ainsi que le calendrier de leur exécution. Le maire porte à leur connaissance les projets de réfection des voies communales. Il établit, à sa diligence, le calendrier des travaux dans l'ensemble de l'agglomération et le notifie aux services concernés. Le refus d'inscription fait l'objet d'une décision motivée, sauf lorsque le revêtement de la voie, de la chaussée et des trottoirs n'a pas atteint trois ans d'âge.

Voirie communale. (Articles R*141-1 à R141-26)

- Article R*141-13 (Version en vigueur depuis le 08 septembre 1989)
Le remblaiement des tranchées ouvertes dans les voies communales est assuré par les personnes qui ont été autorisées à exécuter les travaux, ci-après dénommées intervenants.
Le délai entre la réfection provisoire et la réfection définitive ne peut excéder un an.

Codes des transports

- L'usage des voies. (Articles R411-1 à R442-7)
Section 6 : Circulation des piétons. (Articles R412-34 à R412-43)
Article R412-34 (Version en vigueur depuis le 25 avril 2022)
I. - Lorsqu'une chaussée est bordée d'emplacements réservés aux piétons ou normalement praticables par eux, tels que trottoirs ou accotements, les piétons sont tenus de les utiliser, à l'exclusion de la chaussée. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux aires piétonnes ni aux zones de rencontre, ni aux voies vertes.
I bis. - Les enfants de moins de huit ans qui conduisent un cycle peuvent utiliser les trottoirs ou accotements, sauf dispositions contraires prises par l'autorité investie du pouvoir de police, à la condition de conserver l'allure du pas et de ne pas occasionner de gêne aux piétons.



II. - Sont assimilés aux piétons :

1° Les personnes qui conduisent une voiture d'enfant, de malade ou d'infirme, ou tout autre véhicule de petite dimension sans moteur ;

2° Les personnes qui conduisent à la main un engin de déplacement personnel motorisé, un cycle ou un cyclomoteur ;

3° Les infirmes qui se déplacent dans une chaise roulante mue par eux-mêmes ou circulant à l'allure du pas.

III. - La circulation de tous véhicules à deux roues conduits à la main est tolérée sur la chaussée. Dans ce cas, les conducteurs sont tenus d'observer les règles imposées aux piétons.

- Article R412-37 (Modifié par Décret n°2010-1390 du 12 novembre 2010 - art. 12)
Les piétons doivent traverser la chaussée en tenant compte de la visibilité ainsi que de la distance et de la vitesse des véhicules.
Ils sont tenus d'utiliser, lorsqu'il en existe à moins de 50 mètres, les passages prévus à leur intention.
Aux intersections à proximité desquelles n'existe pas de passage prévu à leur intention, les piétons doivent emprunter la partie de la chaussée en prolongement du trottoir.
Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux aires piétonnes et aux zones de rencontre.

Le code de la construction n'évoque que les trottoirs mécaniques.

Le trottoir, un monde en soi

Pour Brice PIECHACZYK, architecte DPLG - Ingénieur civil des Ponts & Chaussées, le trottoir est *un espace contradictoire, aussi bien sur-investi que nié* ; et ce à l'intérieur même d'une même rue¹⁰⁶. Le trottoir est un espace ambivalent. À la fois carrefour des relations humaines et non-lieux. Cette qualification est très subjective et dépend de l'implication de ses usagers à son endroit. Pour l'anthropologue Marc Augé, un non-lieu est un espace interchangeable où l'être humain reste anonyme. Un espace qui ne peut se définir ni comme identitaire, ni comme relationnel, ni comme historique. Il n'est non-lieu que dans le cas d'un détachement fort au territoire que l'on parcourt.

Marcher en ville peut ainsi offrir la liberté de l'anonymat, de ne pas être un acteur social identifié. Mais ce détachement offre aussi ses travers. La ville nous conduit parfois à nous désengager socialement, à nous extraire physiquement de sa réalité. L'urbanisme moderne a construit une architecture coupable d'effectuer cette désensibilisation, une architecture où le mécanique est libéré du viscéral. Le sociologue Richard Sennett¹⁰⁷ cite ainsi les "*masses aveugles*" telles que les nommait l'écrivain Theodore Dreiser. Il évoque cette épisode d'un touriste mort à Times Square, enjambé par une foule de passants. Il convoque les travaux du sociologue Georg Simmel pour comprendre la surcharge sensorielle qui assaille le citadin qui se protège contre le déracinement. Soumis à une foule d'événements émotionnels dans l'espace public, le cœur et les émotions s'effacent. On ne réagit plus qu'avec l'intellect, guidé par une attitude blasée. Ainsi, le trottoir incarne la forme physique de cette oppression. Les gens abordent alors le *masque du blasé* pour mettre à distance le sentiment d'encombrement. Mais sous ce masque, ils souffrent.

Dès lors, comment aborder ce lieu infra-ordinaire, le concevoir comme un nouveau contexte urbain durable à même de retisser des ambitions de liens et de cohésions sociales, tout en servant un enjeu politique majeur, la redirection écologique de nos villes ? Car ces deux sujets sont liés. Le trottoir est un espace-qui-est-entre-les-hommes, au sens où Hannah Arendt l'entend. Un espace intermédiaire où la politique prend naissance, où elle se constitue en relation, un terreau de liberté.

Et d'ailleurs, sa dimension politique dépasse cet entre-les-hommes. Le trottoir est le liant incontournable entre de nombreux mondes.

106

107



Famille - Travail - Services publics - Société
Privé - Public
Intime - Social
Déchets - Traitement
Société - Marginalisés
Besoins - Services
Marques - Consommateurs
Art - Public
Piéton - Fauteuil - Poussette - Skate - Trotinette - Cycliste - Automobiliste - Transports en commun
Sédentaire - En mouvement
Eau - Électricité - Gaz - Fibre - Gaz - Chauffage de ville
Bâtiment - Extérieur
Agresseur - Agressé
Homme - Nature - Machines
Voisins - Communautés - Religions - Classes d'âge - Bandes
Ville - Péri-urbain - ZAC - Rural
Sol - Sous-Sol
etc, etc, etc.

Le trottoir est l'incarnation même de l'*objet frontière*, une *interface entre des mondes sociaux et des acteurs ayant des perspectives différentes*¹⁰⁸. Dans ce concept, "*Frontière*" désigne un espace partagé, le lieu précis où le sens de l'ici et du là-bas se rejoignent. L'objet est quelque chose sur et avec lequel agir. Le trottoir est trottoir par la somme des usages qu'il permet. Il n'est pas une fin en soi. Susan Leigh Star invite à étudier cet objet à travers sa *réflectivité interprétative*. Chaque acteur à une utilisation et une interprétation propre de l'objet. Un enfant joue à la marelle sur plaques métalliques d'un trottoir, là où le technicien les lit comme des interfaces d'accès à un réseau technique. La souris, elle, les voit comme une porte d'entrée à son monde.

Les objets-frontière sont un arrangement qui permet à différents groupes de travailler ensemble sans consensus préalable. Chacun œuvre à sa tâche s'y attèle sans se concerter et de façon simultanée. L'important pour les objets-frontière est la façon dont les pratiques se structurent et la manière dont le vocabulaire émerge, pour faire des choses ensemble (Becker, 1982).

*L'objet se situe entre plusieurs mondes sociaux (ou communautés de pratiques) où il est mal structuré. Les groupes coopèrent sans consensus.*¹⁰⁹ Dans un même instant, de multiples réalités du trottoir peuvent coexister. Un espace de flux, une infrastructure de gestion des eaux, un espace de vie, une extension commerciale, une galerie d'expression artistique, un lieu d'anonymat, un point de rencontre, etc.

Pour saisir ces n-dimensions, Susan Leigh Star invite à écouter et regarder deux choses : d'abord, le langage spécifique utilisé selon le lieu, les métaphores, les mots justes, les tournures de phrases, les codes particuliers utilisés par un groupe et non par un autre. Ensuite, tout ce qui leur semble étrange, bizarre, anormal, ce qui fait douter. L'étrangeté anthropologique du lieu entraîne des richesses de questionnement. En cela, son invitation résonne avec l'infra-ordinaire de Georges Perec ou les démarches d'enquête anthropologique du designer.

Le trottoir est pleinement objet-frontière dans le sens où, comme le ponctue la sociologue, il s'y joue *continûment des batailles et des drames entre le formel et l'informel, le bien structuré et le mal structuré, le standardisé et le sauvage.*

108 Guillaume Latzko-Toth et Florence Millerand, « Objet-frontière », in *Sciences, technologies et sociétés de A à Z*, éd. par Frédéric Bouchard, Pierre Doray, et Julien Prud'homme Presses de l'Université de Montréal, 2015

109 Susan Leigh Star, « Ceci n'est pas un objet-frontière ! Réflexions sur l'origine d'un concept », *Revue d'anthropologie des connaissances* Vol 4, 1, n° 1 (2010): 18-35

Un autre qualificatif très théorique qui sied parfaitement à la réalité du trottoir est celle d'hétérotopie¹¹⁰. Michel Foucault la conceptualise comme un lieu. *L'hétérotopie a le pouvoir de juxtaposer en un seul lieu réel plusieurs espaces, plusieurs emplacements qui sont en eux-mêmes incompatibles. De ce riche concept, il incarne un lieu hors de tous les lieux, (...) un autre espace, un autre espace réel, aussi parfait, aussi méticuleux, aussi bien arrangé que le nôtre, et désordonné, mal agencé et brouillon.* Le trottoir pourrait être qualifié ainsi. Il est à la fois le parfait miroir de notre agencement urbain et social lissé dans son dessin, tout en étant l'incarnation chaotique et contrastée de notre société.

Alors qu'un changement de paradigme se dessine autour du trottoir, il semble important de faire émerger la plus porteuse de ses réalités parmi toutes ses juxtapositions. Pour offrir cet éclairage et accélérer ce mouvement, il semble nécessaire de fortement décadrer le regard.

PENSER DIFFÉREMMENT LE MONDE QUI NOUS ENTOURE

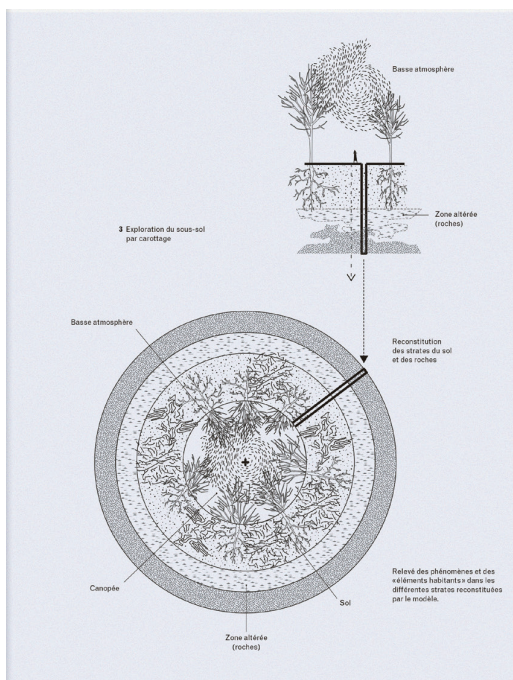
Pour exposer que nous ne sommes pas sur la terre, en surface, mais au sein d'un monde, intégrés pleinement à un écosystème, l'approche pédagogique de Sophie Delhay¹¹¹, architecte et enseignante à l'école d'architecture de Versailles, change le point de vue. Elle invite les futurs professionnels à aborder l'architecture par des coupes, « une manière de révéler l'invisible, de plonger dans le territoire, dans ses entrailles, de percevoir ce qui passe à l'intérieur de cette ville ». Ce point de vue singulier permet de dépasser la lecture première qu'on peut avoir de la ville, d'aller au-delà de la croûte asphaltée de nos rues. Une façon intéressante d'engager les acteurs de la fabrique urbaine dans une autre relation à la terre, à notre terre.

Elle porte ainsi par la représentation, la nécessité de construire de nouvelles perceptions de l'infra-ordinaire, d'ouvrir de nouvelles façons de voir notre environnement, de le concevoir, de l'(a)ménager comme un tout.

Dans la continuité de cette logique, le travail du collectif Terra Forma révèle des coupes¹¹² sous la forme de cosmogonies. Le ciel est au centre et la terre autour. Ce renversement formel expose que nous ne sommes pas sur la terre, mais dans un monde. Une approche pertinente de changer plus que le regard, de changer les schémas mentaux et donc le soin que nous pouvons apporter à nos pratiques. À l'image de ces approches et de la méthode employée par Amsterdam, l'un des enjeux de la ville durable est de se construire sur de nouvelles visions.

Si j'en reviens à ce qui m'anime et motive cette recherche, la nécessité d'une redirection écologique, ces questions se heurtent à des biais cognitifs. Aujourd'hui la question du dérèglement climatique n'est plus à faire dans l'opinion publique Française. 80% d'entre nous se disent même inquiets¹¹³. Pour autant, plus qu'une crainte en l'avenir, c'est nos conditions quotidiennes qui guident nos actions. Car dans cette même étude, 55% des Français déclarent qu'il faut privilégier les mesures socio-économiques, même si cela relègue la question environnementale au second plan. Dès lors, aider à décaler le regard, à percevoir nos comportements sous un autre angle et engager l'action à partir de ces ré-éclairages semble essentiel pour dépasser nos biais cognitifs afin d'espérer faire émerger d'autres réalités.

TERRA FORMA
Manuel de cartographies
potentielles
Frédérique Aït-Touati, Alexandra
Arènes et Axelle Grégoire



111 Conférence de Sophie Delhay « Espaces de Liberté » du 2 décembre 2021 au Pavillon de l'Arsenal

112 Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes, et Axelle Grégoire, *Terra forma: manuel de cartographies potentielles*. Éditions B42, 2019).

113 Les Français et l'environnement dans le cadre la campagne électorale – Ipsos pour France Télévisions, Mars 2022



*It's too late for provocation,
urgent action and change is needed now.*

Matt Ward¹

2.

À PARTIR DE QUELLES
RÉALITÉS DU TROTTOIR
CONSTRUIRE UNE VILLE
PLUS DURABLE ?



Ce premier chapitre a exposé que le trottoir a incontestablement été stratégique dans le développement de notre modèle urbain. Peut-il l'être dans son renouvellement ? Et si oui, quelles voies de conception ouvre-il pour la suite ?

Mon approche s'aligne sur une démarche de design urbain telle qu'elle est décrite¹¹⁴ par Ciobanu, Roche, Joerin et Edwards : *une phase de « renseignement » (un diagnostic permettant d'identifier des enjeux de projet), une phase de « conception » (la recherche de plusieurs modalités d'interventions) et une phase de « sélection » – ces deux dernières phases étant le plus souvent imbriquées. Les supports méthodologiques du design « probes », « toolkits » et « prototypes » se mettent au service de ces phases.*

Cette seconde partie va s'attacher à renseigner cet objet trottoir, à entrer plus en profondeur, à le comprendre, à en saisir les enjeux actuels et les opportunités qu'il offre. En écho à la citation ci-dessus, la première sous-partie sera dédiée à opérer "un diagnostic..." et la seconde à identifier les leviers en découlant, ceux "... permettant d'identifier des enjeux de projet", les typologies d'aménagement à même de conduire à une redirection écologique.

Cette immersion et son analyse ont ainsi pour but de déterminer si le trottoir recèle les qualités nécessaires pour servir les enjeux de la ville durable listés précédemment.

Ils serviront de socle aux phases de conception et de sélection du design urbain. Celles-ci seront traitées en partie quatre. La troisième théorise la méthode avec laquelle aborder conceptuellement les opportunités que nous allons identifier dans les pages à suivre.

A. S'immerger
pour renseigner les réalités
de ce monolithe polymorphe.



Lors de notre échange, Stéphane Malek - urbaniste et fondateur de l'agence Monono - m'a dit que Paris était un étalon du trottoir occidental. Bien que je vais m'appuyer sur une variété de contextes, j'ai donc cherché à mieux l'appréhender. Les trottoirs parisiens sont très sollicités par les 3,5 millions de personnes qui le foulent chaque jour¹¹⁵. Toutefois, l'intensité de ses sollicitations est extrêmement variable. Les natures de trottoir y sont elles aussi très hétérogènes. Le cartographe et le qualifier fait partie des missions de l'Agence Parisienne d'Urbanisme. Son Atlas de l'Espace Public Parisien dresse parfaitement cette hétérogénéité. 4 typologies sont définies : moins de 2m, de 2 à 4m, de 4 à 8m et plus de 8m. Au-delà de cette catégorisation formelle, l'APUR distingue 3 typologies d'usages : rue fortement sollicitée, rue moyennement sollicitée, rue faiblement sollicitée.

Pour parfaire cette lecture, il convient d'évoquer la décomposition théorique du linéaire en 3 bandes¹¹⁶ fonctionnelles, héritée du trottoir haussmannien :

1. Une bande dite «de concession», souvent à vocation commerciale. Elle n'occupe pas plus d'un tiers de la largeur à Paris.
2. Une zone de marche
3. Une bande fonctionnelle pour accueillir le mobilier urbain et, le cas échéant, les plantations d'arbres. Elle aussi est limitée à 1/3 et est limitée à 2,5 m maximum, jusqu'à 3m en cas de plantation. La distance du mobilier avec le nez de bordure est de 0,6m. Le mobilier ne peut donc excéder 1,9m de profondeur. Les kiosques peuvent avoir des autorisations spécifiques. Ces chiffres démontrent la volonté de normalisation de cet espace stratégique.

Mais ce découpage théorique ne s'applique de fait pas partout. Une large partie des trottoirs pré-haussmanniens n'y répondent pas. Et plus largement, il s'oppose aux réalités d'usages quotidiens, à un encombrement anarchique et opportuniste, que ça soit celui des citoyens, des commerçants de quartier ou des acteurs de l'économie numérique¹¹⁷.

Ces bandes s'inscrivent dans une pensée longitudinale de la ville. Elles se juxtaposent aux pistes cyclables, couloirs de bus et autres voies pour véhicules motorisées.

Ces différentes typologies révèlent toutes que le trottoir est un lieu de conflits d'usages forts. Avant d'entrer dans le détail des tensions qui occupent le trottoir, il convient d'observer les signaux faibles, ces infra-ordinaires du bas de nos rues qui éclairent ses réalités et ses évolutions.

Nicolas Nova¹¹⁸ pose une condition première pour envisager de nouveaux plausibles, regarder le présent, les usages actuels, ses détournements. Puis à partir de cette matière, il faut opérer un travail de projection des comportements à 5, 10, 20 ans voire même plus.

Pour opérer cette projection, James Auger¹¹⁹ précise qu'il faut veiller à ne pas faire voler en éclat la matière récoltée. Il faut étirer ces signaux faibles, en garder la substance. Rester ancré dans une réalité contemporaine est ainsi essentiel pour rendre plausibles

¹¹⁵ Apur, « Les sollicitations de l'espace public parisien » <https://www.apur.org/fr/geo-data/sollicitations-espace-public-parisien>.

¹¹⁶ « Charte d'aménagement des espaces civilisés » APUR, 2001

¹¹⁷ Isabelle Baraud-Serfaty, Webinar "Qui fait le trottoir ? ou Les mutations du trottoir à l'heure des transitions écologiques et numériques"

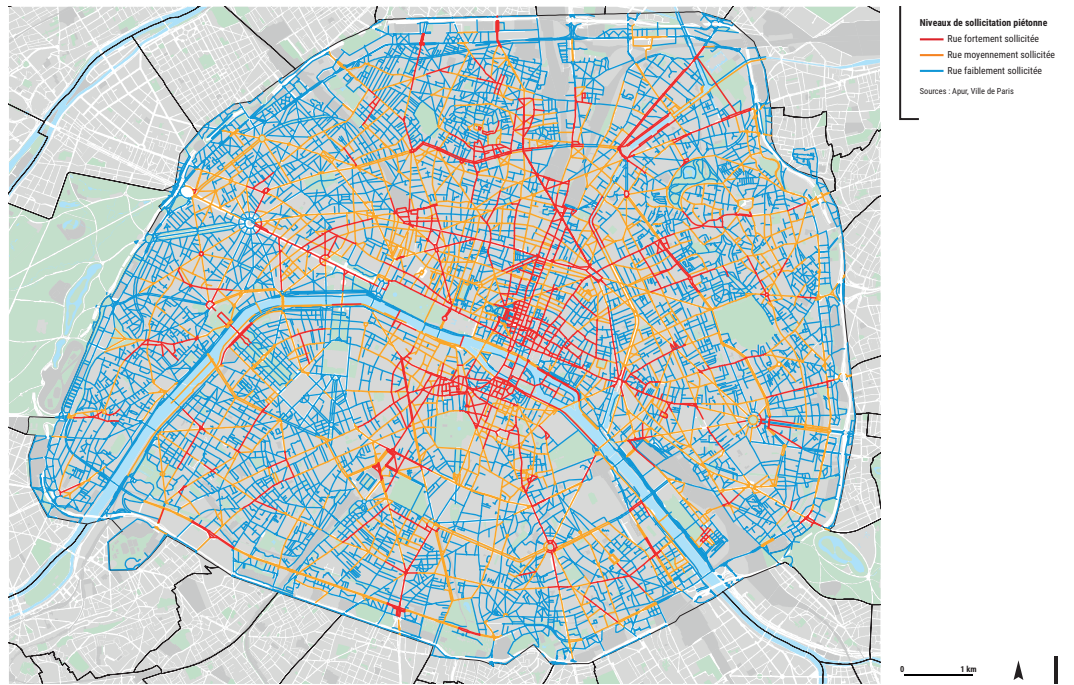
¹¹⁸ Nicolas Nova, *Futurs ? la panne des imaginaires technologiques*. Les Moutons électriques, 2014

¹¹⁹ Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021).



les scénarios alternatifs. C'est la condition sine qua non pour provoquer une réaction au sein du public visé. Nicolas Nova¹²⁰ décrit ces signaux faibles comme *des indicateurs de changements souvent partiels et fragmentaires qui contribuent à envisager des scénarios d'évolution*.

Les sections qui suivent reflètent mon travail de renseignement de ces hétérogénéités. En écho à celles-ci, je me suis livré à une hétérogénéité d'approches. Ainsi, je me suis attaché à m'immerger personnellement et de façon sensible dans le sujet, à documenter ses différentes dimensions, à l'aborder sous différentes typologies, à en retirer des insights, des signaux faibles et tensions.





AVENUE DES
CHAMPS-ÉLYSÉES,
PARIS
Projet de
réaménagement
où la surface piétonne
serait augmentée de 17%

@PCA-STREAM



RUE D'ORCHAMPT,
PARIS
Plus petit trottoir de
Paris



TROIS RÉALITÉS POUR UN MÊME OBJET DE MON QUOTIDIEN.

Avant de rentrer dans une approche documentaire de cet objet hétérogène, j'ai eu besoin de m'y immerger de façon personnelle.

Premièrement, j'ai cherché à observer le quotidien de cet espace ordinaire. J'ai ainsi pris note des dimensions chronotopiques du trottoir de ma rue, celui que j'arpente tous les jours. J'habite rue Cavendish, dans le 19^{ème} arrondissement. C'est un arrondissement populaire et cosmopolite. Jeunes branchés, octogénaires nés dans la rue et immigrés s'y côtoient cordialement. Cette rue m'intéresse aussi dans la mesure où elle lie deux importants biotopes du Nord-Est de Paris, les Buttes-Chaumont et le canal de l'Ourcq.

Ensuite, en tant qu'amoureux de la marche, je me suis livré à des dérives, inspirées des situationnistes, pour ensuite les concentrer sur un trottoir qui me semblait être significatif de son changement de paradigme : celui de la rue Montmartre. Celle-ci part des Halles. Après avoir coupée Etienne Marcel, elle devient piétonne. Ici, le trottoir est pensé comme un espace civilisé. Les terrasses l'occupent. Il est planté. Puis, dans sa partie Nord, il retrouve son ancienne physionomie à l'approche des Grands Boulevards. La densité automobile le ségrègue. La largeur de voirie a été privilégiée à celle du trottoir. Or cette aire urbaine est très active. Il y a de nombreux bureaux, des commerces. Ainsi, l'APUR le catégorise comme fortement sollicitée.

Enfin, j'ai voulu interroger une autre forme de trottoir. Celle où il s'efface. Le trottoir du péri-urbain, de la campagne. Ces routes où on a parfois l'impression qu'il est dangereux d'être piéton. J'ai grandi dans ce contexte. C'était une évidence pour moi d'aller questionner ces trottoirs et ses absences dans les rues où j'ai grandi, à Saint Pierre Montmart, Maine-et-Loire. En hommage à Georges Perec qui m'a invité à observer l'infra-ordinaire, je me suis plongé dans un "Je me souviens..."

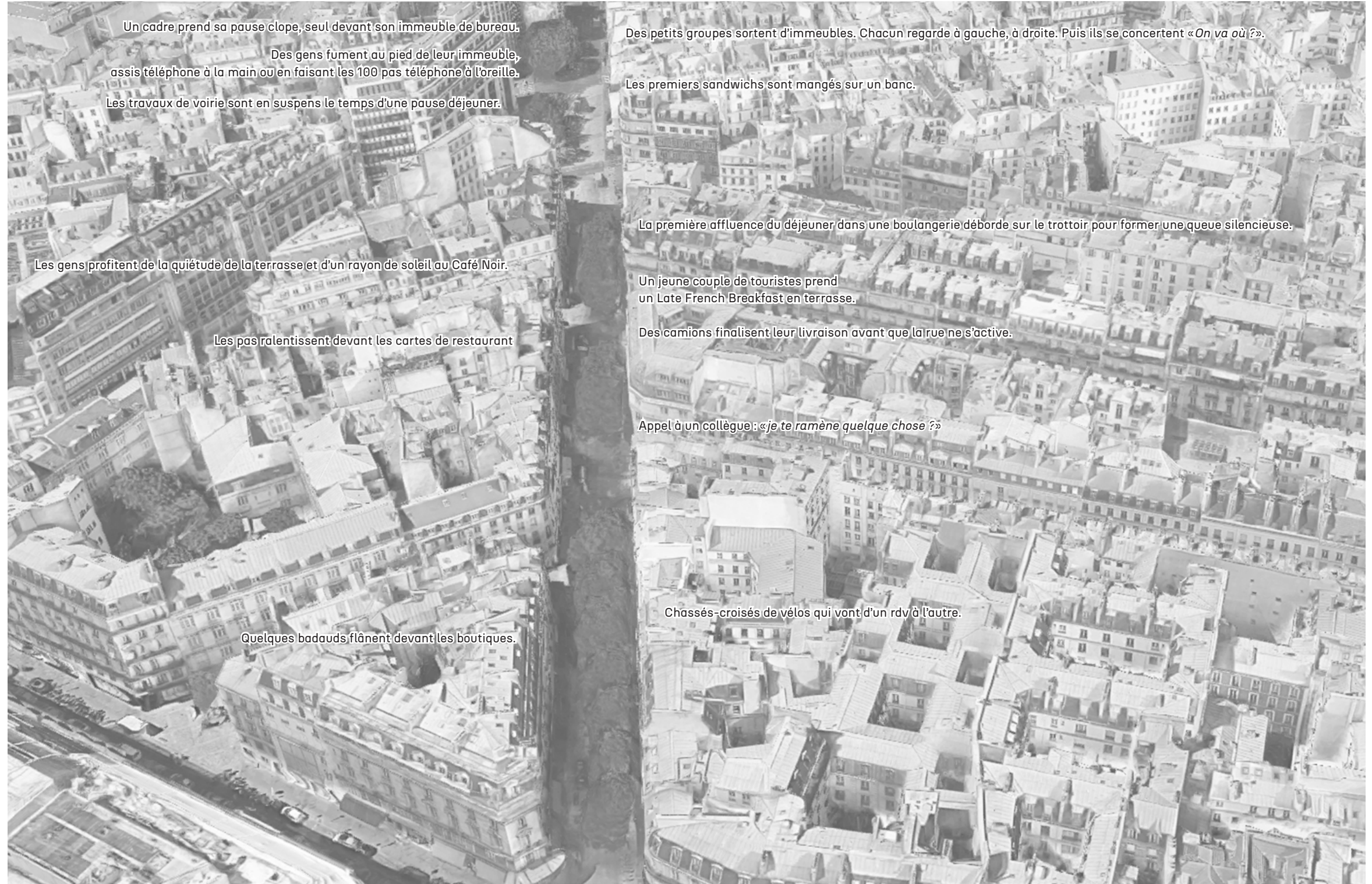


4h01, un taxi vient prendre des vacanciers en partance
 5h31, des travailleurs matinaux vont prendre le premier métro
 6h03, la Harley quitte son emplacement 2 roues, réveillant toute la rue
 6h17, quelqu'un gare un scooter devant un immeuble, y rentre pour en sortir les poubelles
 6h28, un maître mal réveillé et malpoli laisse son chien se soulager dans la rue
 6h55, les services de la Propreté nettoient le trottoir à grand jet d'eau
 7h, les premiers joggeurs vont profiter du calme du parc à son ouverture
 7h05, le café *Le Chamontois* installe ses premières tables sur le trottoir
 8h, l'agent municipal chargée de sécuriser le passage piéton s'installe
 8h08, l'auto-école garée dans la rue part pour ses leçons du jour
 8h12, une gardienne d'immeuble sort les poubelles jaunes
 8h14, un papa profite des poubelle-conteneurs de rue pour déposer des cartons
 8h15, des copains se retrouvent en courant sur le chemin de l'école
 8h15, les parents se saluent et discutent
 8h18, les réverbères s'éteignent
 8h22, un CM2 court seul dans la rue pour ne pas arriver en retard
 8h24, un camion-benne vide le container de verres dans un vacarme aigu
 8h25, une classe de collégiens occupe tout le trottoir pour rejoindre le gymnase
 8h35, dans une voiture garée et moteur tournant, un homme travaille sur son ordi
 8h45, le parking à vélo se vide
 9h, l'agent municipal quitte momentanément son emplacement
 10h, deux gardiennes se saluent alors qu'elles arrosent les plantes en bordure
 10h41, des jardiniers déversent les feuilles mortes d'une copro dans un camion benne
 10h42, les éboueurs déchargent les poubelles vertes qui attendent sur le trottoir
 11h04, les retraités se croisent, caddy à la main, et prennent des nouvelles
 11h15, «madame stop» revient
 11h35, la tournée du facteur passe par la rue
 12h03, un premier client mange un sandwich italien à la terrasse d'*Honorati*
 12h07, les collégiens rentrent déjeuner chez eux en chahutant dans la rue
 12h15, au tour de «Madame stop» d'aller déjeuner
 13h15, «madame stop reprend position
 14h15, elle prend une nouvelle pause
 15h13, un technicien *Orange* sort un bloc de connectiques du trottoir par une trappe
 16h15, nouveau retour de «madame stop»
 16h30, le *DTDF* installe sa terrasse
 17h10, deux potes se roulent un joint sur un muret
 18h05, après avoir râlé, un automobiliste s'excuse de s'être engouffré trop vite dans son parking, sans prêter attention aux enfants qui courent sur le trottoir
 18h12, un lycéen dépose sa trottinette en plein milieu du trottoir
 18h30, «madame stop» protège la traversée des derniers collégiens
 19h17, un voisin dépose des encombrants devant son immeuble
 19h30, *Honorati* ferme son store
 19h46, un couple de joggeurs va au parc se défouler
 20h07, l'angle de la rue se transforme en fumoir du bar *DTDF* qui bloque le passage
 20h30, les voisins descendent fumer en promenant leur chien
 21h18, le service des encombrants vient retirer un vieux meuble
 22h, le *DTDF* ferme sa terrasse
 21h59, les derniers promeneurs du parc cheminent ailleurs
 22h45, la plupart des stores des fenêtres donnant sur la rue se ferment
 1h37, un taxi dépose un voisin chez lui
 2h, les clients du *DTDF* rentrent en titubant et en chantant
 3h18, un junky en plein délire crie dans la rue, un voisin lui hurle de se barrer

Je me suis livré à différentes dérives sur les trottoirs de cette rue de Montmartre, dans le 2ème arrondissement.

J'ai choisi de documenter ici l'une des dernières, celle du jeudi 24 novembre 2022. Elle s'est déroulée entre 11h36 et 12h53.

Ici est détaillée la partie sud allant des numéros 69 à 97.



Je me suis livré à différentes dérives sur les trottoirs de cette rue de Montmartre, dans le 2ème arrondissement.

J'ai choisi de documenter ici l'une des dernières, celle du jeudi 24 novembre 2022. Elle s'est déroulée entre 11h36 et 12h53.

Ici est détaillée la partie Nord allant des numéros 109 à 169.



Le souvenir de ces trottoirs m'a frappé comme un symbole du trottoir périurbain, ou de son absence. Me les remémorer a cristallisé le besoin de m'y replonger : quand j'allais au terrain de basket à pied, j'avais 2 choix. Soit traverser une départementale empruntée par des semi-remorques pour aller trouver refuge sur un trottoir. Soit couper au plus court par des petites routes dénuées de trottoir et d'éclairage.





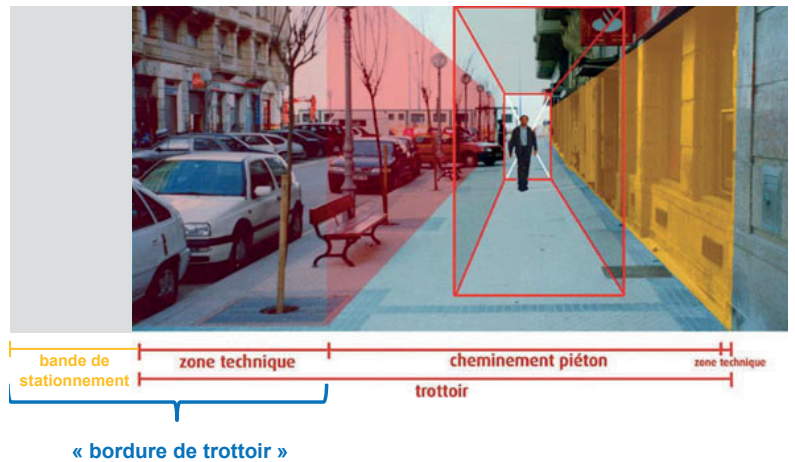
DOCUMENTATION


Pour comprendre cet objet,
j'ai cherché à documenter ses logiques d'aménagement, sa technicité.

- Comment sont aménagés les nouveaux trottoirs ?
- Quels sont les réseaux qui passent sous le trottoir ?
- Comment s'organisent-ils ?
- Quelles sont ses matérialités ?
- Quels critères guident leur choix ?
- Quelles sont les différentes physionomies du trottoir ?


















«Trottoir» est un terme générique. Il se subdivise en différentes zones aux fonctions et capacités spécifiques.

@Ibicity



	<p>Pour les personnes Espace actif qui donne la priorité à la prise en charge et à la dépose de passagers et aux services de mobilité partagés</p>
	<p>Accès pour les biens Espace pour les livraisons de différents types et différentes tailles, utilisé pour une courte période</p>
	<p>Espaces et services publics Bordure de trottoir destinée à l'usage des personnes et des services publics</p>
	<p>Stationnement de véhicules Espace destiné à être occupé par des véhicules pour des durées longues, de telle sorte qu'aucun autre utilisateur ne peut accéder à cet espace</p>
	<p>Mouvement La bordure de trottoir est dédiée à la circulation des moyens de déplacement motorisés ou non motorisés, de telle sorte qu'elle n'est pas disponible pour d'autres fonctions</p>

Hiérarchie des espaces sur la bordure de trottoir : règles de priorité

	 Quartier résidentiel de faible densité	 Quartier résidentiel densité moy. / haute	 Zone commerciale	 Centre-ville	 Lieu de destination majeure	 Zone industrielle ou productive
Haut ↑						
						
						
						
Bas ↓						



Asphalte Noir



Stabilisé



Dalles de granit



Pavés de granit scié



ASPHALTE NOIR
Usages classiques :
trottoirs, caniveaux, chaussées,
pistes cyclables,
stationnement en lincoln

Matériau historique, utilisé pour
les trottoirs en raison du niveau
de confort, en particulier pour les
PMR et de son coût.

Dimensions : variable de 1,5
à 2 cm (trottoir), à 2,5 à 4 cm
(chaussée)

Albedo : 0,05-0,2
Effusivité : 2000-2200

Techniques	Durabilité					X	
	Confort						X
	Recyclage					X	
	Bruit						X
	Mise en œuvre					X	
	Adhérence				X		
Coût	Installation					X	
	Maintenance						X
Entretien	Nettoyage						X
	Réparabilité					X	
	Disponibilité					X	
	Perennité de l'aspect					X	

Technicité particulière

Marchés à bons de commande

STABILISÉ 4%
Usages classiques :
espaces piétons et pieds d'arbres
Matériau associé le plus souvent
à la présence des arbres. Il est
peu recommandé
dans des pentes supérieures à 5
% et dans ce cas, il est indiqué la
mise en place de
stabilisé renforcé (dosage en
ciment supérieur ou produits
d'ajouts spéciaux type poudre
de verre).

Albedo : 0,4
Effusivité : 700-1400

Techniques	Durabilité				X			
	Confort				X			
	Recyclage			X				
	Bruit	Sans objet						<i>Recyclage sans valorisation</i>
	Mise en œuvre				X			
	Adhérence					X		
Coût	Installation						X	
	Maintenance						X	
Entretien	Nettoyage	X						
	Réparabilité				X			
	Disponibilité					X		
	Perennité de l'aspect				X			

Certaine technicité

Marché d'entretien



Les réalités du trottoir sont très différentes d'un pays à l'autre. Casablanca comme Séoul n'en ont pas. La voirie est de façade à façade.

Rez-de-ville, David Mangin



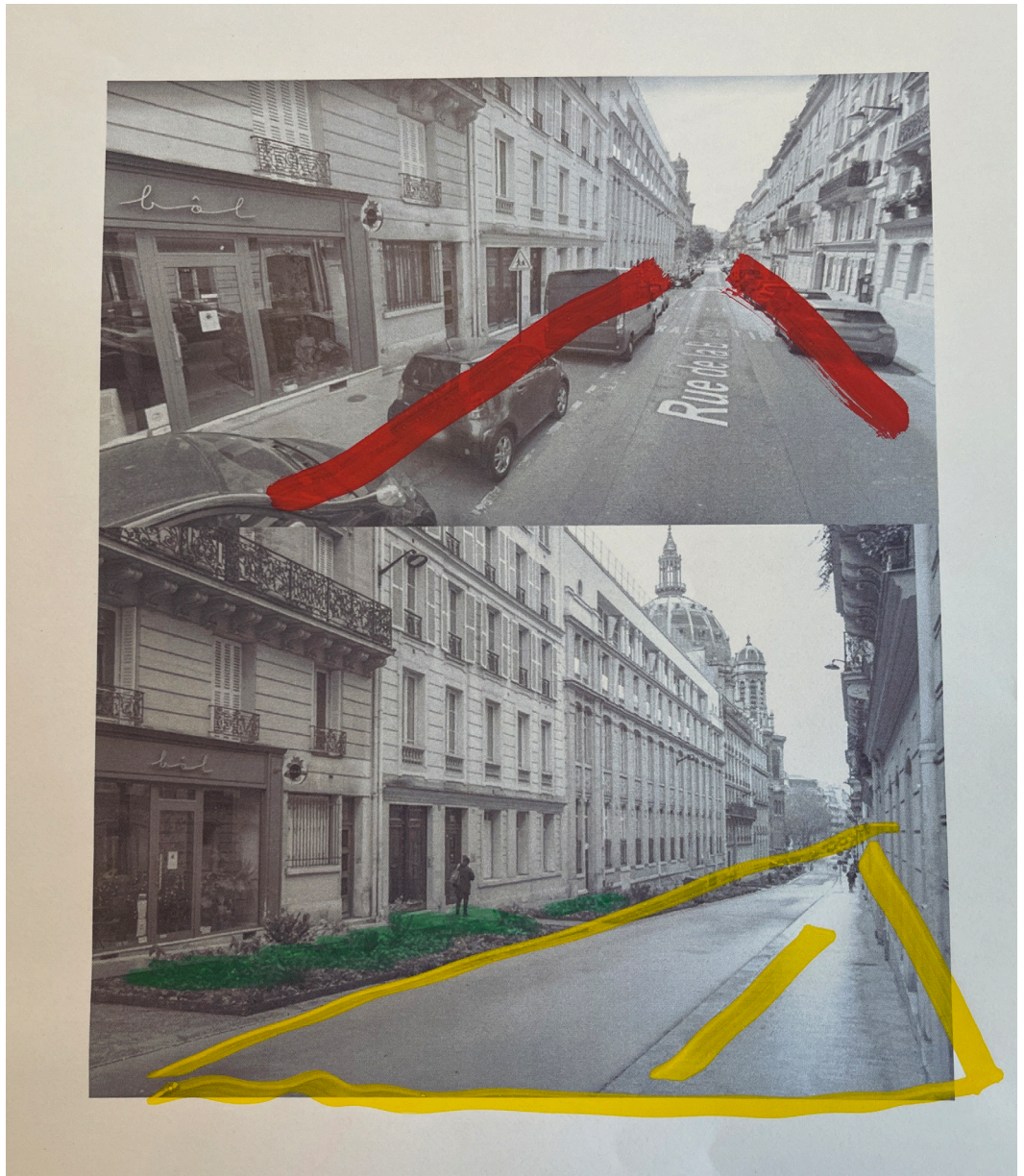
De l'infra-structure monumentale proportionnelle aux nouvelles mégapoles à son aménagement informelle, les approches de conception du trottoir varient considérablement à travers le monde. De Lujiazui en Chine à Abuja au Niger.

@ jonathan o'shaughnessy
@ Rez-de-ville, David Mangin

Aménagement
Avant / Après
Rue de la bien-
faisance
75008

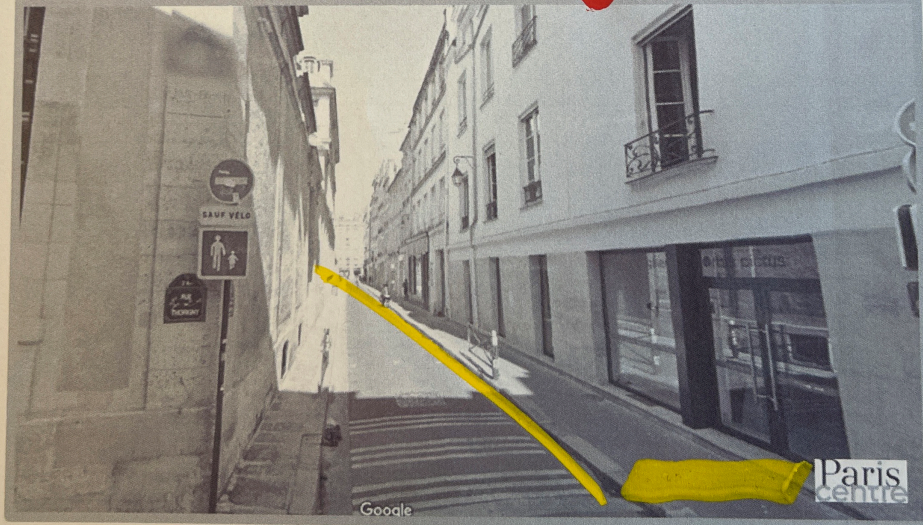
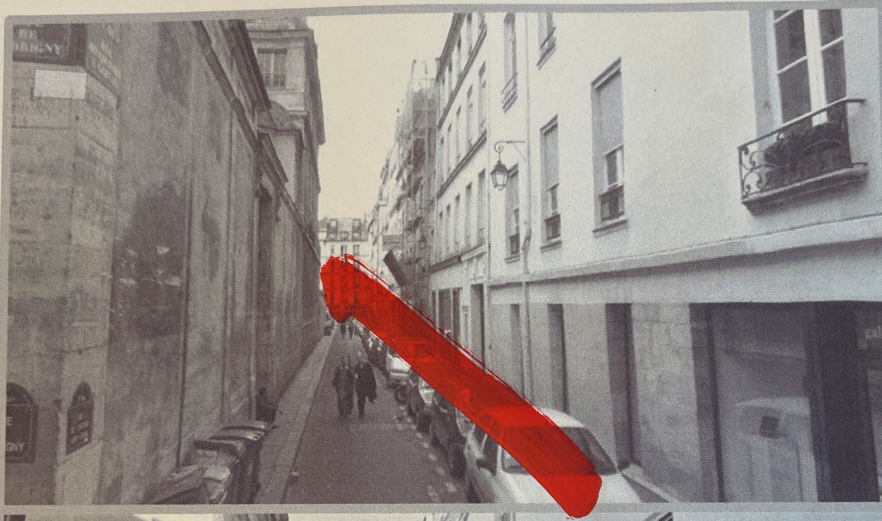
En supprimant les stationnements de cette rue aux écoles et en adoptant un profil de trottoir très effacé, il est intéressant de souligner que cette rue peut se muer en espace capable.

Autre point notable, la végétalisation passe par des espaces de basses et moyennes plantations, sans arbre.



Aménagement
Avant / Après
rue des Coutures-
Saint Gervais
75003

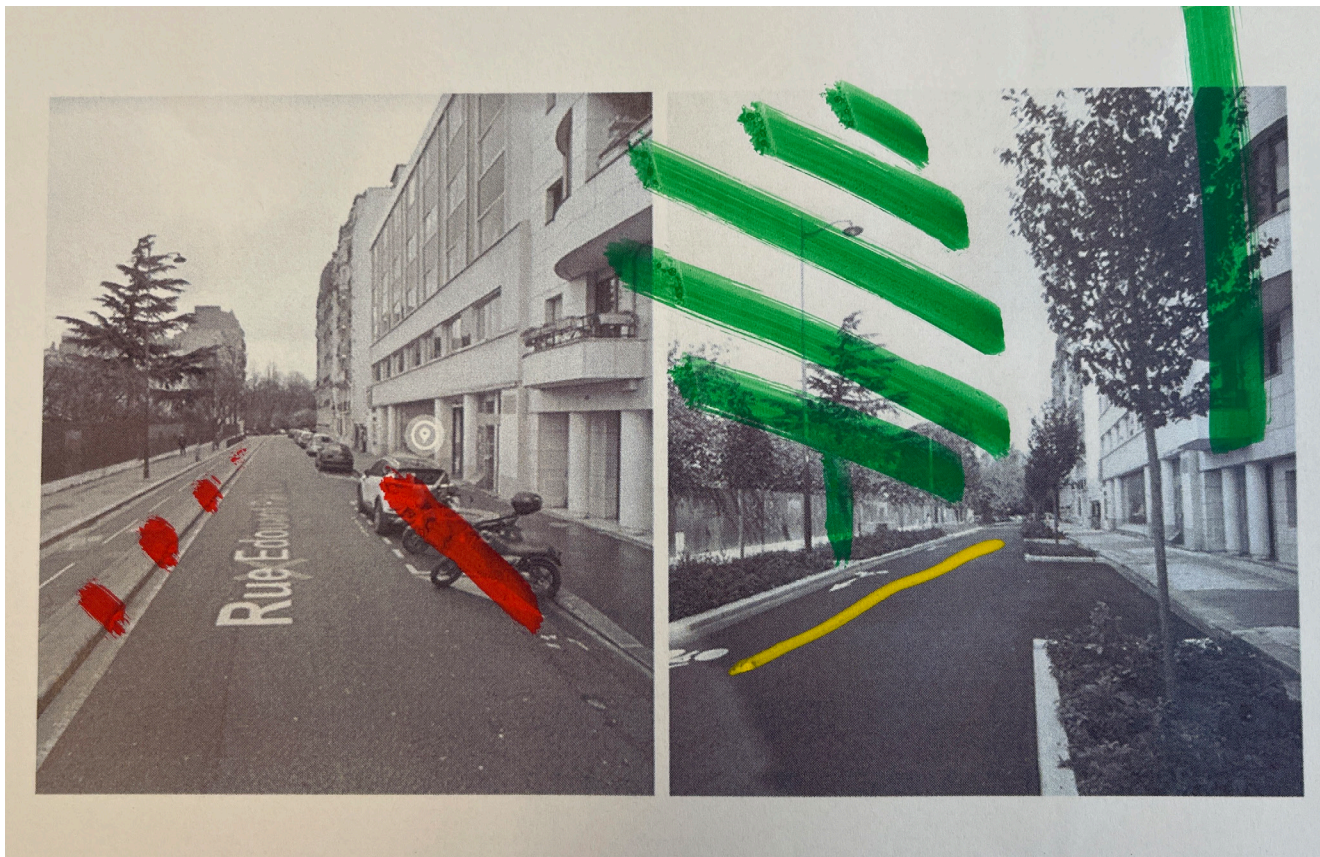
Avant, les pié-
tons ne pouvaient
circuler à deux sur
le trottoir de cette
rue du Marais.
Les stationne-
ments ont ainsi
été supprimés
pour l'élargir.



Aménagement
Avant / Après
rue Jean Mé-
nans, 75019

Des places de stationnements ont été supprimées dans cette rue comportant une école maternelle. 12 arbres ont été plantés, avec une volonté de proposer une infiltration naturelle.

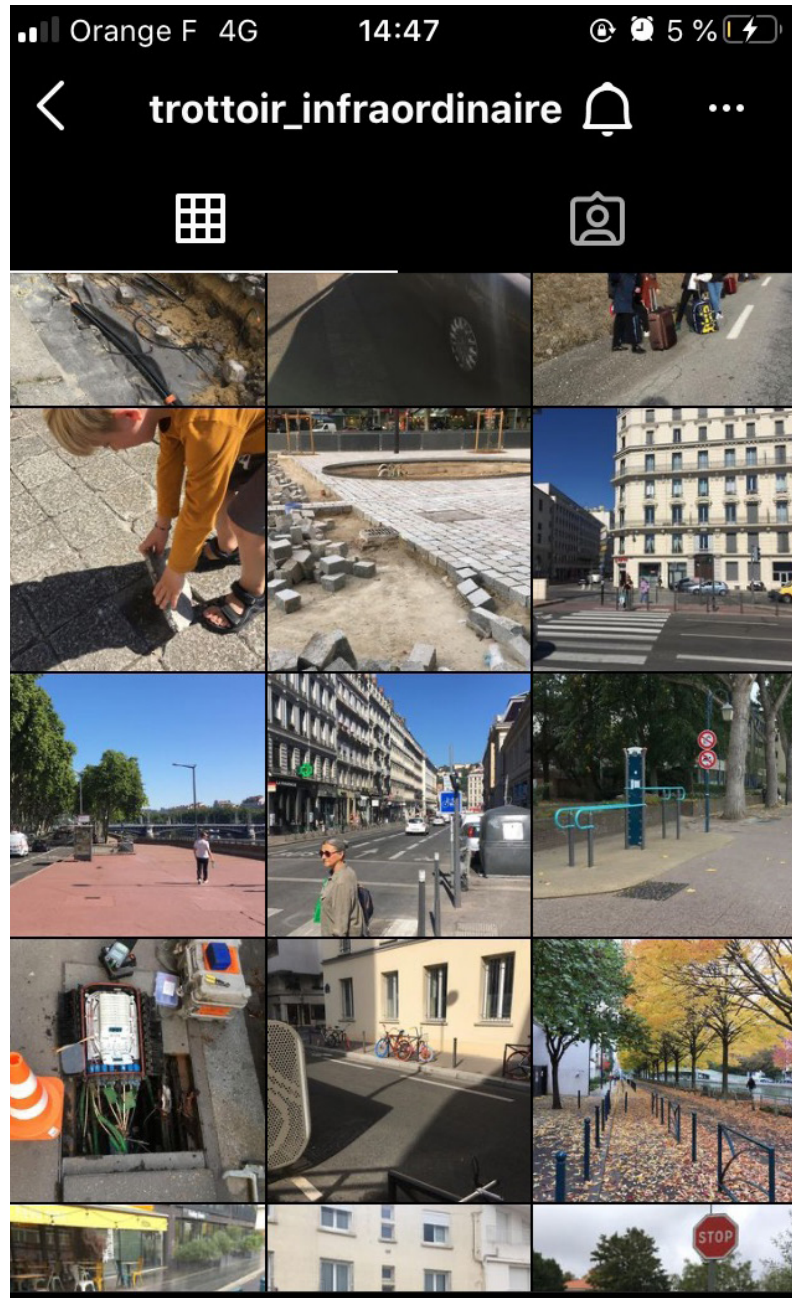




Aménagement Avant / Après. rue Pailleron, 75019

Deux essences d'arbres différentes ont été sélectionnées. Le long des façades, des arbres avec un faible déploiement ont été privilégiés pour ne pas assombrir les logements. À gauche, il n'y a pas d'immeuble. Des arbres à plus grande canopée ont été retenus.

Par ailleurs, on observe que la piste cyclable n'est plus protégée. Dans cette rue à faible circulation, la bordure ne semblait pas nécessaire pour protéger les cyclistes. L'emprise végétale a été privilégiée.





Photoreportage

Durant plus d'un an, j'ai documenté mes dérives sur les trottoirs. J'ai observé, capturé, documenté ce qui me surprenait, les patterns qui se reproduisaient, illustré les insights qui émergent sous mes yeux.

J'ai compilé une partie de ce travail sur un compte instagram @trottoir_infradinaire



Les époques et les technologies passent, mais certains comportements demeurent.

@Jan Gehl

Les stationnements empiètent sur la marchabilité du trottoir. À droite, même sortir de l'immeuble devient complexe.



Les déports d'usages entraînent une perturbation d'usage pour les piétons



Sans couche d'asphalte, le trottoir perd en accessibilité...



... aussi bien en périurbain qu'en ville.





L'absence de trottoir ou son mauvais aménagement entraîne inconfort voire danger pour les piétons.



À gauche, un zébra doit être aménagé pour compenser l'étroitesse du trottoir.

À droite, lorsqu'il n'est pas bitumé, les piétons préfèrent encore marcher au milieu de la rue.



À gauche, un camion garé sur le trottoir empêchera mon fils de rouler en sécurité sur le trottoir.

À droite, une école doit rappeler aux scooters de ne pas circuler sur le trottoir, en particulier quand le marché densifie la circulation.

À gauche, le trottoir rogne sur la route pour offrir plus d'espace au piéton grâce à des barrières protectrices.



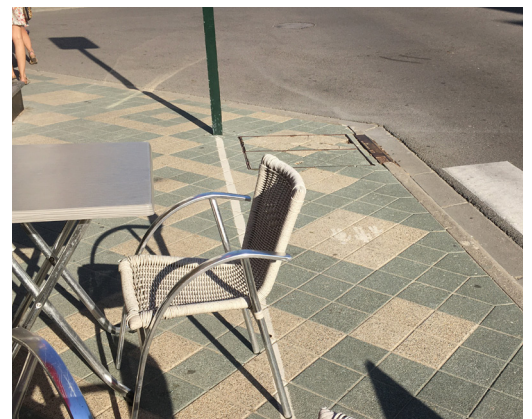
À droite, alors que le trottoir prend fin, un marquage au sol lui succède à la manière d'un Chaucidou.



Pour mieux protéger les enfants, la ville de Paris place des agents dédiés à la sécurité des scolaires à certains passages piétons sensibles, aux horaires d'entrée et sortie d'école.



Une station balnéaire trace à sol la circulation piétonne pour s'assurer que les commerçants ne débordent pas.



L'accessibilité, c'est aussi offrir des repères aux personnes en situation de handicap.



En clôturant certaines rues, deviennent-elles de vastes trottoirs ou bien des micro-places ?



De multiples flux techniques passent sous le trottoir. Leur entretien nécessite parfois de l'éventrer.

Les filets visibles à droite servent à renseigner les ouvriers de travaux publics du moment où ils arrivent sur des canalisations ou des câbles.



Des codes sont bombés pour pouvoir lire les infrastructures présentes sous la couche d'asphalte.

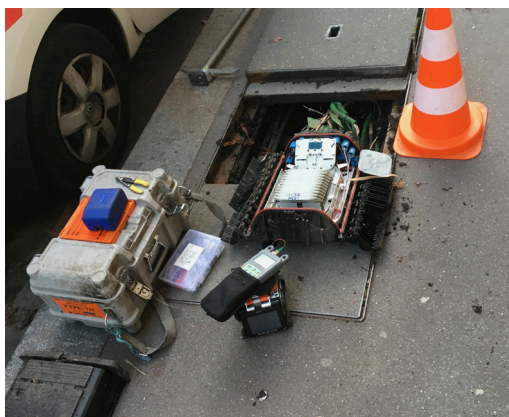


Lorsque le trottoir est éventré, on perçoit ses différentes couches.

À droite, le pavage a été numéroté pour pouvoir assurer sa remise en oeuvre.



De nombreuses trappes jalonnent le trottoir. À droite, un technicien Orange raccorde un foyer à la fibre.

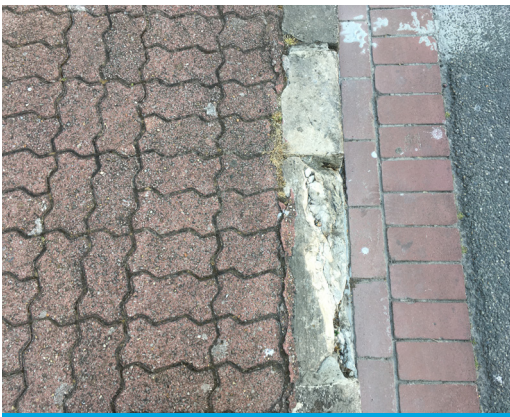




Une large part des dommages portés au trottoir est liée aux interventions techniques.



Il appartient aux opérateurs de réparer le trottoir lorsque leurs opérations l'altèrent. Ils en signent la réparation et la date.



Au-delà même des interventions techniques, le trottoir subit des dégâts d'usage.

À gauche, on lit clairement la bordure de trottoir abîmée par les voitures qui se garent.



À qui appartient-il de réparer ces altérations d'usage portées au fil du temps ?

Des conteneurs de tri sont parfois implantés en bordure de trottoir. Mais le choix de leur emplacement pose question. Dans cette rue, les immeubles possèdent déjà des poubelles de tri en nombre en sous-sol. Lorsque le trottoir est en travaux, de nouveaux points de collecte doivent être pensés.



Maintenir la salubrité du trottoir est un réel enjeu.



Des vélos collecteurs de compost passent de restaurants en restaurants.



La boîte à livres est un exemple répandu des pratiques de dons et/ou circulaires à partir du trottoir.



Le débordement des poubelles impacte directement le trottoir. Que ça soit du fait des animaux qui les éventrent pour se nourrir ou d'une trop grande quantité de déchets.





Le trottoir jouit de plus en plus de nouvelles formes d'aménagements paysagers. Nouveaux bosquets, arbres en pleine terre, etc.



Il est un espace dorénavant pris en compte pour les stratégies biodiversitaires de la ville.



Les effets des politiques zéro-phyto me font me demander s'il existe des essences pionnières de la renaturation urbaine.



Les nouvelles pratiques de végétalisation du trottoir entraînent de nouvelles responsabilités d'entretien. Les arbres amènent de très grandes quantités de feuilles mortes en automne. Les services Propreté ne peuvent plus nettoyer les déchets de la même façon.

Au seuil des trottoirs, de nouvelles activités apparaissent : les dark-store et dark-kitchen



Ces commerces basculent les rez-de-ville d'un service de proximité de quartier à une délégation de service impersonnelle. Ils changent la vie des quartiers.



Ils transforment le trottoir en zone logistique...



... là où les commerces traditionnels sont des facteurs de vivre ensemble et de proximité.





Le trottoir est également un espace de vie pour une partie des exclus de notre société.



Des barrières cloisonnent des rez-de-ville plutôt que de sociabiliser l'espace, d'inviter au partage et permettre des postures d'appropriation aussi simple que le fait de s'asseoir.



Sur ce même espace, cohabitent invitation à la consommation et situation d'exclusion.

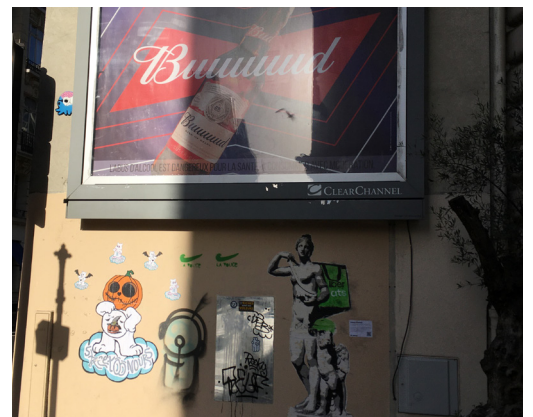
Le trottoir, tribune de revendications et de messages politiques.



Le trottoir, espace de valorisation artistique.



La publicité elle aussi cherche à capter l'attention des passants et riverains.



Les villes cherchent de plus en plus à créer une médiation culturelle dans la vie de quartier.





Le trottoir est un espace de stockage personnel quotidien dans la vie des urbains. Certains laissent des anti-vols au pied de leur lieu de travail pour y attacher leur vélo le matin.



Quand on gare sa voiture dans la rue, on y fait aussi ses réparations si on les fait soi-même.



Les entreprises du bâtiment ont pour habitude d'investir le trottoir lorsqu'elles interviennent sur un immeuble.



Ce préparateur de vélos a tout son stock sur le trottoir, une partie de son capital y dort.

La bordure de trottoir est un support clé des mobilités douces.

Toutefois, elles se retrouvent régulièrement à déborder sur le trottoir.



49 trottinettes étaient stationnées anarchiquement ce jour là sur la bordure du trottoir.

Un autre jour, à droite, cette trottinette bleue était garée en travers du trottoir à 2 mètres de la zone dédiée à cet effet.



Deux approches différentes de la relation trottoir-automobile : d'un côté, il se dépouille des artefacts dédiés à l'automobile pour les déposer sur la voirie.

De l'autre, l'espace piéton n'existe plus, seul subsiste celui réservé à l'automobile.



Les anneaux de stationnement vélo du trottoir font face à des terrasses. Les clients peuvent plus facilement accéder aux commerces.





Les services hébergés sur le trottoir sont multiples. Double éclairage, piéton et de voirie. Panneaux de signalisation. Horodateur. etc.



Le trottoir est né en canalisant les eaux pour des raisons de salubrité publique. Aujourd'hui, il poursuit la logique avec fontaine à eaux et toilettes publiques.



Au-delà de la marche, le trottoir, par ses aménagements, peut aussi servir et inciter à l'activité physique.



La ville héberge de très nombreux services sur les trottoirs, jusqu'aux stations de mesure de pollution.

Depuis Haussmann, les kiosks font partie des services de proximité du trottoir.



La terrasse elle aussi s'est vite imposée comme un corollaire du trottoir parisien.



Une bande de maximum 1/3 de la surface peut être investie par certains commerces.





Sans réelle programmation ou attractivité sur ses seuils, les trottoirs ont rarement une forte intensité d'usage.



Ici, un grand pôle d'attraction Lyonnais, l'Hôtel-Dieu, n'investit pas son trottoir. La densité automobile adjacente en perturbe l'attractivité.



Une programmation usuelle du trottoir peut mettre dans l'ombre un site exceptionnel. Ici, ce trottoir qui mène à la place Bellecour n'en laisse rien percevoir tant il est saturé et commun.



Des activités socioculturelles peuvent être programmées sur les trottoirs.

INTERVIEWS OUTILLÉES

Pour mieux saisir les enjeux sous-jacents du trottoir et de ses aménagements, j'ai mené un ensemble d'interviews. J'ai conçu une vingtaine de cartes à réactions pour pouvoir entrer plus en profondeur lors de ces échanges et disposer d'une matière à partir de laquelle interagir. Elles se regroupaient selon 4 thématiques majeures: Compréhension globale, Matérialité, Perception des enjeux et Perspectives.

Ici une photo de l'échange avec Anne Gaillard, le 1er Octobre 2022.



INTERVIEWS

ISABELLE BARAUD-SERFATY

Urbaniste et auteure, fondatrice Ibicity
*Angle majeur: Comprendre les enjeux
stratégiques et économiques du trottoir*

le 5 janvier 2022

JÉRÔME

Chef de chantier en travaux publics
*Angle majeur: Décrypter le langage des
travaux du trottoir*

le 11 février 2022

PIERRE BAPTISTE GOUTAGNY

Creative Strategist, Bearing Point
et co-fondateur de Speculative Futures Paris
*Angle majeur: Embarquer des décideurs
dans un processus de Design Fiction*

le 18 février 2022

LAURE GARREAU

Designeuse, Thalès Design Lab
*Angle majeur: Poids des dystopies &
de la conception participative dans le
Design Fiction*

le 3 mars février 2022

YOAN OLLIVIER

Designer, co-fondateur de
Vraiment Vraiment
*Angle majeur: Confronter les imagi-
naires et les souhaitables par le Design
Fiction*

le 13 juin 2022

MAXIME

Gérant, bar à vin La Chambre Noire
*Angle majeur: Conflits d'usages autour
du trottoir*

le 24 août 2022

MILAN PEJCIC
Apprenti en travaux publics, Cholet TP
Angle majeur: Techniques des travaux et relation aux rez-de-ville qui subissent les désagréments

le 24 septembre 2022

ANNE GAILLARD
Paysagiste - Urbaniste, Conseil de l'État en Charente-Maritime & Co-pilotage du Territory Lab
Angle majeur: l'efficacité des flux & le poids du seuil dans la programmation du trottoir

le 1er Octobre 2022

JULIEN DE LABACA
Consultant nouvelles mobilités, Fondateur de Le facilitateur de Mobilité
Angle majeur: Trottoir, mobilité & nouveaux acteurs

le 18 Octobre 2022

CÉLINE STEIGER
Responsable Expérimentations, Urban Lab de Paris&Co
Angle majeur: Changer les façons de penser et faire la ville

le 19 octobre 2022

STÉPHANE MALEK
Urbaniste - Paysagiste, Fondateur de Monono
Angle majeur: Marchabilité & natures du trottoir

le 26 Octobre 2022

ANTONIN AMIOT
Urbaniste - Paysagiste, co-fondateur de Les Marneurs
Angle majeur: Nouvelles pensées du cycle de l'eau, du trottoir au territoire

le 11 novembre 2022

BASTIEN KERSPERN
Designer, co-fondateur de Design Friction et Casus Ludi
Angle majeur: Radicaliser la conception des prototypes pour nourrir la polyphonie de visions

le 22 novembre 2022

QUENTIN
Étudiant en paysagisme, École supérieure d'architecture des Jardins
Angle majeur: Dogmes d'enseignements et couture paysagère

le 15 décembre 2022



Signaux faibles

Comme évoqué précédemment, saisir les signaux faibles qui entourent un objet est essentiel pour pouvoir en saisir et orienter les perspectives.

Ces signaux prennent la forme de « Cartes à réactions ».
Cette forme praticable permet d'animer conversations, ateliers ou encore temps de conception.

ESPACE "CAPABLE"



Lille autorise les riverains à transformer leur trottoir en espace marchand durant la braderie.

@LilleActu



Durant le 14 juillet, 12 000 personnes peuvent prendre place pour profiter du défilé militaire sur les trottoirs des Champs-Élysées.

@GL Event



Les trottoirs se muent en scène durant la fête de la musique.

@France3 Région



Les terrasses de café débordent pendant les grands événements sportifs.

@20 minutes

ESPACE D'AGILITÉ



Le trottoir peut accueillir des modules à même de faire varier ses propositions d'usages. À La Roche-sur-Yon, 10 modules permettent une multitude de configurations pour autant de services et postures aux passants.

@ La Roche-sur-Yon



Les food-truck peuvent faire évoluer la programmation culinaire d'un quartier d'une journée à l'autre.

@ mobile burger.



Des dispositifs permettent de proposer différentes modalités programmatiques assez simplement. Stockés sur le trottoir, ils peuvent s'y déployer avec peu de manipulation.

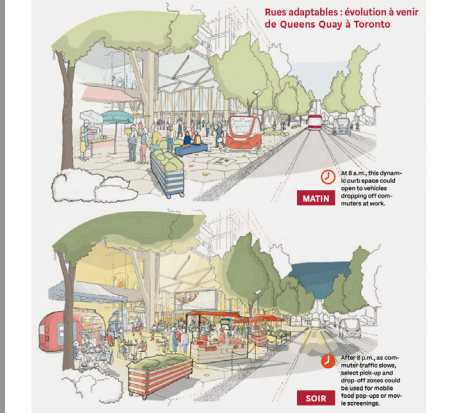
@ Cube Gigogne



Des projets socioculturels peuvent se déployer sur de petits espaces pour aller à la rencontre des publics, comme ici avec une bibliothèque de rue.

@ The Uni Project

ESPACE CHRONOTOPIQUE



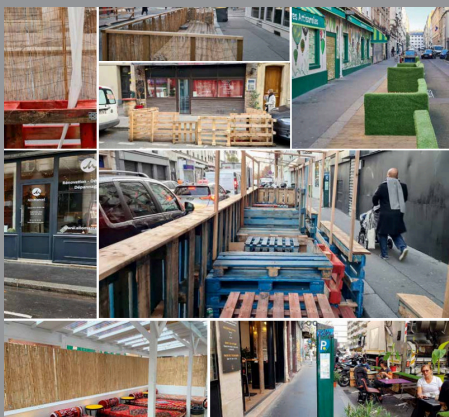
La physionomie d'un trottoir peut varier en fonction des heures de la journée, afin de s'adapter aux modes de vie de ses usagers.

@ Toronto Tomorrow



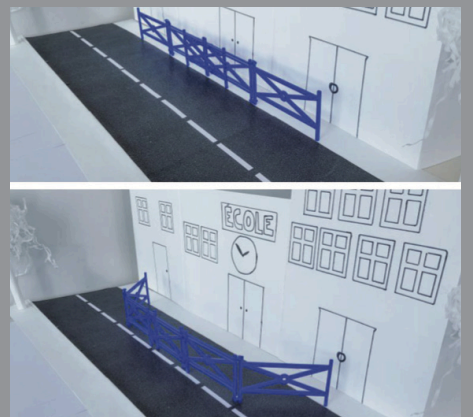
Le trottoir peut, à certains moments, s'autoriser à déborder sur la rue. L'initiative «Rue aux enfants» du Cafézoïde à Paris a préfiguré la «rue aux écoles».

@ Dan Lert



Pendant 7 mois, du 1er avril au 31 octobre, la Ville de Paris autorise les commerces à implanter des terrasses, à s'installer le long de la bordure de trottoir. Installation limitée au linéaire du commerce + 1 place de part et d'autre. Elles doivent fermer à 22h pour ne pas gêner les riverains.

@ David Mangin



En fonction des heures, les aménagements de mobilier pourraient aider le trottoir à varier son emprise.

@ Rue Commune

ESPACE D'INTERFACE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Des unités de tri des déchets, y compris de compost, jalonnent nos rue.



De nombreux dispositifs de don vivent en proximité sur le trottoir.



Même les déchets de chantier peuvent rester dans un rayon proche pour servir de matière première au mobilier urbain. Par exemple, le Marbre d'Ici ambitionne de «transformer les ruines d'hier en nouvel ouvrage à haute valeur patrimoniale et sociale pour demain».

@ Marbre d'ici



Quand le trottoir est réaménagé, sa matérialité peut devenir celle des futurs aménagements. Lors du réaménagement de la place Dorian à St Etienne, les bordures de trottoir ayant été déposées ont été réutilisées. Posées à la verticale, elles permettent la création d'un jardin rocailleux sur l'espace public.

@ jpcharbonneau

ESPACE NOURRICIER



L'association des «Incroyables Comestibles» invite les riverains à planter leur trottoir pour en faire des zones d'activité nourricière.

@ les incroyables comestibles



L'Octo'Pousse est une solution de compostage collectif de quartier orientée vers l'agriculture urbaine. Ce dispositif adapté aux personnes à mobilité réduite prend la forme d'un bac potager où se loge un lombricomposteur. Les végétaux plantés dans le bac en bois sont amendés par le compost grâce à l'action des lombrics.

© Vergers urbains



La ville de Valence jouit de 6 110 orangers plantés sur ses trottoirs. Les services municipaux assurent la récolte des fruits.

© Ajuntement de Valencia



Des artisans cueilleurs proposent de former les urbains à la connaissance des plantes comestibles qui poussent naturellement en ville.

@ Le Chemin de la Nature

ESPACE NOURRICIER



Des kiosques de produits frais issus de circuits courts commencent à fleurir sur nos trottoirs, en ville comme en milieu rural. Les producteurs déposent des paniers dans ces points de collecte. Les riverains viennent les récupérer en libre service s'ils sont abonnés.

@ Clayette



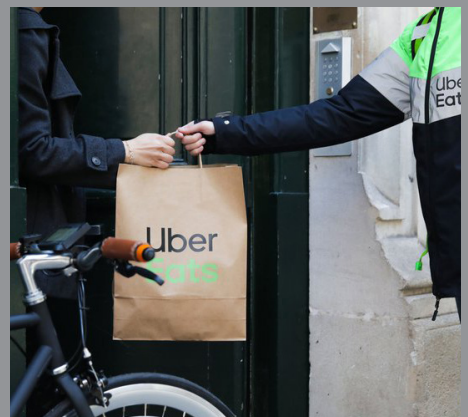
Alors que les kiosques de presse ferment peu à peu, certains se réinventent en proposition street-food, comme le BURGAL, le kiosque à burger végétal d'Alain Ducasse.

@ Pierre Lucet Penato



Les frigos solidaires permettent de lutter contre le gaspillage alimentaire. Les riverains peuvent y déposer des denrées pour des personnes démunies.

@ Marina Fabre



Le trottoir est LA nouvelle interface de relation de la nourriture en livraison.

@ 20 minutes

ESPACE DE RENATURATION



Le trottoir peut servir de trame verte, comme ici la rue Maréchal-Joffre à Nice

@ Nice Matin



Des noues peuvent être implantées le long des trottoirs pour également favoriser des circuits d'eau naturels, renflouant les nappes, et recréer des trames brunes.



Laisser une meilleure place au vivant nécessite d'adapter les lumières de l'espace urbain. À Paris, le Quartie Saint-Lamber-Vaugirard a opté pour le Smartlighting. L'intensité lumineuse est graduelle selon la présence ou non de passants. De même, le spectre lumineux contient moins de bleu pour ne pas perturber le sommeil des animaux.

© Vincent Laganier



Le fleurissement participatif est l'une des dynamiques qui met à contribution les habitants dans ce principe de renaturation.

@ Marc Barra, IAU-IdF

ESPACE DE SURVEILLANCE



La vidéosurveillance de la rue est devenue un nouveau levier sécuritaire des villes comme de certaines petites communes.

@ La voix du Nord



Le GeoFencing est en capacité à cibler nos déplacements avec un maillage très fin et de pouvoir adapter des services ou leur restriction en fonction d'un zonage déterminé.



Les contrôles de stationnements en bordure de trottoir ne sont plus opérés par des agents municipaux verbalisateurs à pied. Ils sont dorénavant automatisés par une voiture radar qui scanne chacune des plaques et s'assure qu'elles aient payé leur dû.

ESPACE LOGISTIQUE



Au Texas, Amazon livre déjà ses colis par drone sur le trottoir.

@AFP



Les DarkStore font du trottoir leur aire logistiqu.

© FranceTV



Les Amazon Locker sont des espaces de dépôt-retrait autonomes.

© Remy Dissoubray



À Paris, les livreurs Amazon font une partie de leur tournée à pied, grâce à un charriot spécial.

@ Benoît Berthelot

ESPACE DE MOBILITÉ



Les parking à vélo de rue sont maintenant aussi équipés de casiers pour sécuriser et recharger sa batterie.

@ Abriplus



Des équipements multi-fonctionnels liés à la mobilité jalonnent le trottoir. On peut y attendre son bus ou s'orienter grâce au plan.

@ Decaux



Le trottoir connecte les urbains à d'autres mobilités douces.

@ ipmfrance



La qualité du trottoir fait la qualité de marchabilité d'une ville.

@ 20 minutes

ESPACE DE SOIN



La crise du Covid19 a fait sortir les centres de dépistage dans la rue, sur les trottoirs.

@ AFP - Emmanuel DUNAND



Pour pouvoir agir au plus vite, des défibrillateurs sont disposés dans les rues.

@Ville de Boulogne Billancourt



Les bordures de trottoirs peuvent accueillir des unités de renfort médicalisées mobiles, que ça soit dans des déserts médicaux ou devant les écoles pour des opérations de dépistage.

@ Essentiel-sante-magazine



Le trottoir peut aussi être un levier pour favoriser la pratique d'activités physiques.

ESPACE D'INTERFAÇAGE DE SERVICES DE PROXIMITÉ



Le Street-Manager à l'anglo-saxonne travaille de façon conjointe avec les acteurs locaux, notamment avec les commerçants. Il les fédère autour de projets, et les associe aux prises de décision de la mairie. Il valorise les politiques publiques les concernant, et se concerta avec les associations pour produire le schéma directeur local du commerce et de l'artisanat.

@bakerstreetq



Les éducateurs de rue ont un rôle de médiation sociale. Ils vont au contact des habitants pour cerner leurs problèmes, les écouter et maintenir le lien social.

@ La voix du Nord



Lulu dans ma rue installe des conciergeries de quartier au sein d'anciens kiosques à journaux.

@ lulu dans ma rue



Tensions

Dans sa lecture de l'infra-ordinaire de l'espace public, on ressent à travers les mots de Perec à quel point le trottoir est un support serviciel essentiel à notre quotidien. *la plupart des rues sont équipées d'aménagements spécifiques correspondant à divers services : il y a ainsi des lampadaires qui s'allument automatiquement dès que la lumière du jour commence à décroître de façon significative ; des arrêts auprès desquels les usagers peuvent attendre l'arrivée des autobus ou des taxis ; des cabines téléphoniques, des bancs publics ; des boîtes dans lesquelles les citoyens peuvent déposer des lettres*¹²¹.

Mais derrière chacun de ces services se cache des intérêts spécifiques et parfois contradictoires. Ainsi l'usage du trottoir fourmille de tensions. C'est pourquoi j'ajoute la compréhension des tensions manifestes ou latentes à ce processus d'immersion. Le collectif Speculative.Edu les placent d'ailleurs au cœur de leur approche. Ils les définissent comme une lutte acharnée entre deux dimensions, un équilibre et une interaction entre deux éléments ou tendances opposées¹²². Les tensions sont intéressantes dans la mesure où elles incarnent une dynamique forte entre du positif et du négatif. Elles sont un outil puissant. Elles étaient au cœur de mes précédentes pratiques de planneur stratégique¹²³. Le marketing a depuis longtemps compris qu'en offrant une réponse - ou tout du moins un récit - aux tensions aiguës vécues par les gens, les marques étaient en capacité à s'ériger en Mythe. Douglas Holt décrit ces tensions comme la différence entre une réalité quotidienne et l'idéologie qui prévaut au sein de la société. Celle-ci pose une forme d'impératif moral auquel il faut se conformer, mais qui se trouve bien souvent en décalage avec la vie réelle. Les faits se heurtent aux dogmes sociaux. Le mythe de la famille idéale infuse partout dans notre culture. Pourtant, cette famille idéale n'existe nulle part. Seuls existent ses fossés. Pour rendre plus explicite la compréhension de ce qu'est une tension, un exemple s'est imposé à moi en travaillant sur un dialogue compétitif lancé par la Métropole de Lyon pour la redéfinition urbanistique des usages et mobilités de la rive ouest du quai du Rhône. D'un côté, les élus sont soucieux de recréer des trames noires pour ne pas perturber les espèces nocturnes de la zone. Autrement dit, ne pas surexposer ces espaces à l'éclairage public pour préserver l'environnement des animaux qui dorment ou y vivent la nuit. De l'autre, l'éclairage est souvent perçu comme un facteur de sécurité pour les passants, notamment à l'heure où la question de la sécurité est au cœur des questions de genre dans l'espace public. Dès lors, comment améliorer l'habitat des uns sans détériorer les conditions de vie des autres ?

121
122
123

Georges Perec, *Espèces d'espaces*, Nouv. éd. rev. et corrigée, Collection l'espace critique (Paris: Éd. Galilée, 2010).
Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021).
What's The big ideal? Colin Mitchell & John Shaw. The Red Paper, 2010

LE TROTTOIR A UN LANGAGE INCONNU DE SES PRINCIPAUX UTILISATEURS.

En plus des usages tangibles et visibles de l'espace physique trottoir, une autre dimension sert d'autres usages. Ses sous-couches d'infrastructure abritent des services fonctionnels et techniques de la ville. Sur sa surface s'écrit parfois une couche informationnelle qu'on peut lire, bien qu'on n'en comprenne rarement le langage.

La technicité de ce qui se passe sous le trottoir est extrêmement normée. Une couche d'infraordinaire s'est décodée suite à un micro-trottoir impromptu avec un technicien de chantier. Il m'a enseigné la grammaire de leur langage.

Trace jaune : Conduits de Gaz combustible (transport ou distribution) et Hydrocarbures

Tracé Bleu : Réseau d'eau potable.

Tracé Marron : Réseau d'assainissement et eaux pluviales

Tracé Rouge : Electricité éclairage ; Feux tricolores et Signalisation routière.

Mentions rouges : HT, pour Haute Tension. BT, pour basse tension.

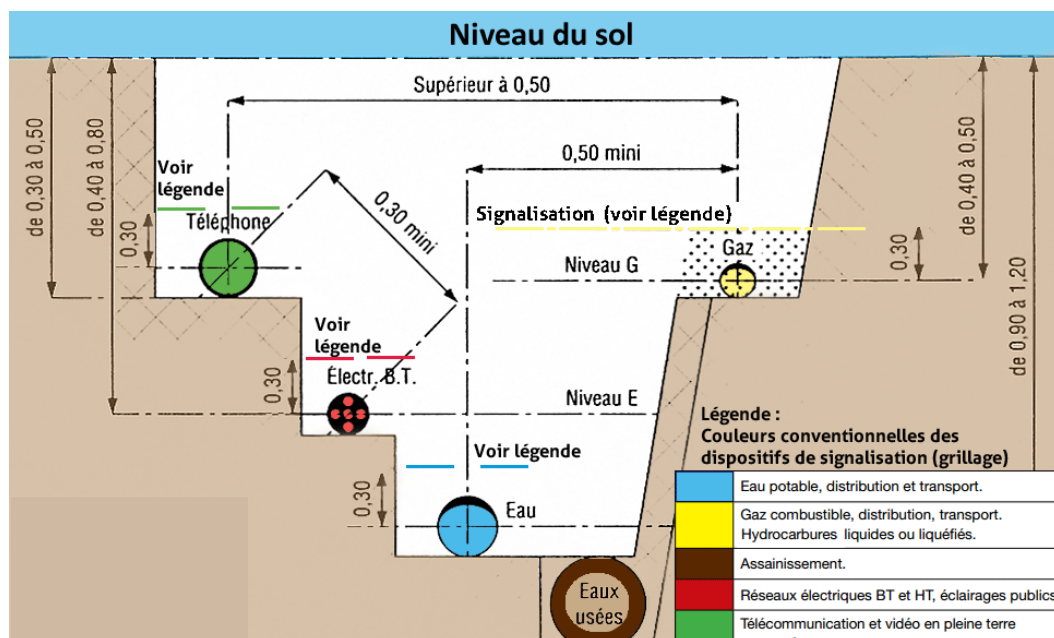
Tracé Violet : Réseau de chauffage de ville et climatisation

Tracé Vert : Réseaux de télécommunications ; Feux tricolores et Signalisation routière TBT

Tracé Blanc : Zone de travaux.

Les chiffres accolés à ces lignes indiquent la marge de précision entre l'emplacement réel des réseaux et l'endroit du tracé.

Depuis, dès que je vois ces lignes, je décède cette bande marchable comme un élément d'infrastructure clé de nos modes de vie. Sous nos pieds passent nos conversations téléphoniques, séries Netflix, eau des pâtes, énergie pour faire chauffer nos fours, allumer nos gazinières, etc. Ces lignes bombées illustrent la complexité des coopérations inhérentes au trottoir, sa qualité d'objet-frontière.





UNE GOUVERNANCE HISTORIQUE QUI FIGE L'OBJET TROTTOIR

Dans l'ouvrage *La fabrication des rues de Paris au XIXe siècle : Un territoire d'innovation technique et politique*, un passage illustre l'évolution d'une gouvernance nationale à municipale : *Pour l'essentiel, ces travaux ont été conçus par les ingénieurs du corps des ponts et chaussées, dépendant du ministère de l'Intérieur puis de celui des travaux publics et mis en position de détachement dans les services de la ville.* Bernard Landau éclaire que l'État a supervisé la conception et l'expérimentation d'un nouvel objet de la ville moderne, pour ensuite en transmettre la charge une fois sa normalisation établie. *L'enseignement dispensé à l'École polytechnique puis à l'École des Ponts et Chaussées, où l'importance des cours consacrés aux sciences appliquées contrebalançait l'abstraction de l'étude des sciences pures (physiques ou mathématiques), contribua à former des ingénieurs complets, ayant le goût de la recherche mais aussi de l'expérimentation. Appliquée au territoire de la Capitale et aux immenses défis qu'il s'agissait de relever, cette formation contribua à donner des réponses techniques exceptionnelles et de grande qualité au service d'une politique soucieuse de l'intérêt général*¹²⁴.

Pendant très longtemps le contrôle des travaux des réseaux enterrés comme le gaz, l'électricité puis le chauffage urbain sera effectué par les ingénieurs dépendants des eaux et des égouts. Il en sera de même pour les réseaux placés dans les galeries des égouts, tel que le fil télégraphique aérien ou le pneumatique¹²⁵. Les projets d'espace public amènent généralement à modifier l'écoulement des eaux. Dès lors, ils doivent composer avec la loi sur l'eau.

Cette gouvernance et sa nature ancrent le trottoir comme un sujet en premier lieu technique. Toutefois, un glissement de responsabilité tend aujourd'hui à s'opérer. Plusieurs directions tournent autour de ce lieu, avec des objectifs et intérêts divergents. Il y a le formel très régi. Un exemple l'illustre bien : le protocole de bonne tenue des travaux spécifie qu'il faut associer le Service de l'Arbre et des Bois *lorsque le trottoir est ouvert (ex : tranchée) à moins de 2 m de l'axe de l'arbre ou à moins de 2 m de la périphérie du tronc pour un gros sujet (1,50 m de circonférence mesurée à 1,20 m de hauteur)*. Pour autant, il y a une forte réalité informelle dans la gouvernance du trottoir. Cette complexité de la cartographie des parties prenantes fait qu'il est parfois compliqué de cerner le jeu d'acteurs et qui sont les décisionnaires de certains projets urbains stratégiques. On me confia que pour un projet de l'agence d'écologie urbaine, 4 mois furent nécessaires pour identifier les réels interlocuteurs en charge du projet. Depuis les espaces civilisés, à Paris, le trottoir devient aussi un sujet de cadre de vie. Julien de Labaca me confirme qu'il a longtemps été géré par la VRD (Voirie Réseau Divers), puis que les services des Espaces Publics en ont de plus en plus la responsabilité, même si aucun chargé de mission ne lui est réellement attribué spécifiquement. Lors d'un échange, Joséphine Combe, designeuse chez Vraiment Vraiment, plaide pour un changement de gouvernance, nécessaire pour chercher le paradigme du trottoir. « *Ça n'est pas à la technique de fixer les normes, mais aux usages.* ».

ENTRE TECHNIQUE & ESTHÉTIQUE DE LA MATIÈRE

La volonté de comprendre l'historicité du trottoir a permis de saisir le poids de la technique et de la question de la gestion des flux dans la fabrique du trottoir, et de sa maintenance.

L'asphalte s'est imposé face à la somme des contraintes techniques. Avec 1250 hectares de trottoirs¹²⁶ dans la seule capitale soit environ 2900 km de linéaire, le choix de ce revêtement est une synthèse idoine de compromis. Il est considéré comme accessible. Il permet la roulabilité des PMR. Il peut être percé et restauré très régulièrement. Il supporte les charges des véhicules qui se garent, même lorsqu'ils n'y sont pas autorisés. Il permet de servir de base à tout un ensemble d'équipements et de mobiliers. Il dirige les eaux vers les canalisations. On dit qu'une fois coulé, il est là pour 100 ans. Des alternatives existent. Mais toutes ne répondent pas à ces compromis. Même si le dérèglement climatique questionne sa contribution au réchauffement de la ville lors des canicules.

Cet asphalte est la partition de base de l'aménagement urbain en France. Pourtant, d'autres partitions se jouent à divers endroits. Des villes ont fait d'autres choix avec des avantages ou écueils différents. Par exemple, les pavés lisboètes signent l'identité de la ville, mais malmènent sa roulabilité. Les pavés d'Amsterdam ont beaucoup de charme, mais se déchaussent avec les grandes vagues de froid. Quand les budgets permettent un autre geste, d'autres ambitions paysagères s'expriment. Il est d'ailleurs intéressant d'observer "les coutures" faites entre une place paysagée et au-delà du point de fuite du regard, sa reconnexion avec la matière usuelle. Pour que l'œil ne se pose pas au sol à l'endroit des jonctions entre matière noble et commune, les paysagistes chercheront un autre « motif », à hauteur d'Homme, afin de structurer une perspective, une harmonie par l'alignement.

FINANCEMENT

Dès l'instauration du pavage, la question du financement a été source de tensions entre les Mairies et l'État. En 1848, sur proposition du Maire de Paris (21 juin 1848), tout l'entretien du pavé est payé par la ville qui reçoit en échange une subvention de l'Etat. Un décret du 12 avril 1856 établit que les « frais de toute nature relatifs à l'entretien des chaussées de Paris » sont supportés moitié par l'État, moitié par la ville. Au national, le financement des axes stratégiques, au local, les secondaires.

Le trottoir est considéré comme une source de coûts¹²⁷, tant dans sa fabrication que dans sa gestion. Ainsi, dans leur politique d'aménagement, certaines collectivités ont la tentation d'en transférer la charge à des tiers. Les constructions de macro-lots sont l'opportunité d'intégrer des rues secondaires à des opérations de promotion immobilière. Les promoteurs assurent ainsi la réalisation des trottoirs. Et sa propriété est ensuite transférée aux associations de copropriétaires des lots. Mais en opérant des économies de conception, la collectivité se dessaisit d'un espace ayant une très forte valeur stratégique, tant d'usage que commerciale.

¹²⁶
¹²⁷

« A Paris, la moitié de l'espace public est réservée à l'automobile », Le Monde, 30 novembre 2016
Isabelle Baraud-Serfaty, « Le trottoir, nouvel actif stratégique », *Futuribles* 436, n° 3 (2020) p100



GUERRE DES MOBILITÉS

En 1974, Georges Perec semble dépeindre un partage de l'espace public clair et sans tension entre piétons et automobiles. *les rues n'appartiennent en principe à personne. Elles sont partagées, assez équitablement, entre zone réservée aux véhicules automobiles, que l'on appelle la chaussée, et deux zones, évidemment plus étroites, réservés aux piétons, que l'on nomme trottoirs. Un certain nombre de rues sont entièrement réservées aux piétons, soit d'une façon permanente, soit pour certaines occasions particulières. Les zones de contacts entre la chaussée et les trottoirs permettent aux automobilistes qui désirent ne plus circuler de se garer*¹²⁸.

La situation contemporaine est éminemment plus complexe et ses tensions sortent le sujet de l'infra-ordinaire pour l'encre dans les gros titres et controverses urbaines quotidiennes.

Les chiffres du CERTU démontrent que la rapidité de circulation automobile détermine le pourcentage de piétons dans l'environnement urbain. Et ça n'est qu'à partir de la zone 20 que le piéton reprend massivement la ville à la voiture. Même la zone

30, qui s'affirme comme la nouvelle norme¹²⁹ de nos villes de demain, ne parvient pas à un équilibre entre présence automobile et piétonne.

Jean Pierre Charbonneau, urbaniste, dresse bien les tensions sous-jacentes au sujet. Il rappelle que *la dimension des rues est déterminée, non extensible*. Pourtant, alors que la marche est un enjeu central de la ville durable, elle doit négocier avec les usages installés depuis des décennies (voitures, taxis, transports en commun que ça soit les bus ou les trams), avec le vélo - autre vecteur de mobilité au coeur de la ville de demain - et avec les nouvelles mobilités (trottinettes électriques, roues gyroscopiques), mais aussi avec les arbres. Ainsi, *remettre le piéton dans la course est un acte politique*¹³⁰, qui nécessite de bousculer les lobbies, les pouvoirs constitués, les organisations en place, les savoirs spécialisés.

Le trottoir est un lieu qui permet de mettre en tension deux dynamiques fortes de l'espace public, la mobilité et la fixité¹³¹. Julien de Labaca m'a fait part d'un cas très significatif de cette tension. Il s'agit des woonerf à Delf, aux Pays-Bas. Les organisateurs de la conférence Childstreet les décrivent comme des *"rues pour les enfants où*

Statut de la zone ou de la voie	 aire piétonne	 zone de rencontre	 zone 30	 50 km/h	 section 70
Vitesse maximale	Allure du pas	20 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h
Equilibre vie locale fonction circulaire	 Vie locale	 Vie locale	 Vie locale	 Circulation	 Circulation

128 Georges Perec, *Espèces d'espaces*, Nouv. éd. rev. et corrigée, Collection l'espace critique (Paris: Éd. Galilée, 2010).
129 Pascaline David, « Sécurité routière: Les « zones 30 » s'étendent dans les villes françaises », *La Presse*, 14 septembre 2021
130 « Les espaces de la marche en ville | Jean-Pierre Charbonneau », <http://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/articles/approches/les-espaces-de-la-marche-en-ville/>

*les automobilistes sont admis*¹³². À la genèse de leur création, il y a eu le désir des riverains de modérer la circulation automobile qui devenait trop intense dans leur quartier résidentiel. Les Hollandais ont une culture du trottoir comme extension de chez soi, d'une vie au devant de chez soi. Ainsi, ces "cours résidentielles"¹³³ comme on pourrait les traduire sont une reconquête des riverains sur l'espace public. En saturant la rue d'usages, ils en arrivent à une pacification paradoxale de celle-ci. Paradoxale car les trottoirs sont tellement investis qu'ils deviennent des lieux de sédentarité où on ne peut plus se déplacer efficacement. Les piétons et enfants s'approprient donc la voirie où certains aménagements débordent. Cela crée de la quinconce qui force les voitures à ralentir. La Woonerf vise ainsi à être sûre et agréable à utiliser pour des habitants et visiteurs de tous âges et inviter, par son aménagement, à des activités sociales variées¹³⁴.



GUERRE DES MOBILITÉS 2.0

Aujourd'hui, les mobilités douces font émerger de nouvelles tensions sur les trottoirs. Le Free Floating, service de mise en partage de trottinettes et de vélos, offre aux habitants des villes de nouvelles solutions de déplacement. Mais elles imposent aussi aux piétons de nouvelles cohabitations compliquées. Leur stationnement anarchique parasite le trottoir et perturbe la marche ou la circulation des poussettes et fauteuils roulants. Toutefois la tension réelle n'est pas liée à la fluidité de circulation, mais à la sécurité. Quand trottinettes et vélos ont peur de circuler sur la route, ils se réfugient sur le trottoir où se sont les piétons qui prennent peur à leur tour. Cet espace de sécurité ne remplit ainsi plus sa fonction. Cette tension a même déjà eu des issues fatales avec des accidents mortels¹³⁵.

JOUISSANCE & NUISANCE

Ils viennent avec leur petit mètre et si ça dépasse, ils m'alignent. C'est le jeu. Maxime, gérant d'un bar dans le 11ème arrondissement de Paris chérit son angle, son petit bout de trottoir. Il double sa surface commerciale. Il fait la valeur d'usage de ce lieu. Derrière le cliché de cette terrasse hipsterisante, c'est la tradition d'un art de vivre à la française. On y boit un verre de

132 Conférence «Childstreet2005 », Delft Pays-Bas, août 2005. Évolution des « rues à vivre » dans quelques villes européennes. Compte Rendu.
133 « Woonerf », in Wikipédia
134 Conférence «Childstreet2005 », Delft Pays-Bas, août 2005. Évolution des « rues à vivre » dans quelques villes européennes. Compte Rendu.
135 « Paris : Miriam, la jeune femme renversée par une trottinette, est décédée », Le Parisien, 18 juin 2021



vin (nature), on y fume (ou vapote), on y parle (fort). Les aménagements d'Hausmann semblent avoir enraciné ces usages dans la ville. Mais ces quelques mètres carrés sont aussi un condensé de tensions. La voisine d'en face, au 3ème, se plaint régulièrement. Maxou, comme l'appellent les habitués, est contraint de fermer son store métallique sur la rue des 3 bornes. Alors il cherche à compenser sur la partie rue Saint Maur. Il prend place. Ils donnent place aux noctambules. Mais la police municipale patrouille, mesure et verbalise. L'affluence et les bouteilles épongent l'amende. Il y a une chose que Maxou n'a pas reproduit : s'installer sur les poteaux de protection. Il y avait arrimé un système de mange debout. Mais le jeu n'en vaut pas la chandelle. Il joue sa responsabilité pénale en cas d'accident. La rue des 3 bornes fait une chicane, juste sur son angle. Sa terrasse est protégée des accidents par ces potelets. Y coller des clients, c'est leur faire courir des risques. Leurs conversations animées s'en chargent pour eux. Chaque soir, on peut observer des voitures ou des scooters frôler les clients dont les discussions débordent sur la chaussée.

Le trottoir est un levier commercial stratégique pour les rez-de-ville. Il met plus largement en tension des intérêts commerciaux et communs. Un grand révélateur de celle-ci est la zone piétonne. Selon une étude du Cerema, les commerçants (commerces, services, restaurants) font du manque de stationnement le principal frein au shopping. Alors que les clients ont en font un argument mineur, citant la trop forte circulation ou le bruit comme principal frein. Le poids du dynamisme commercial tend à biaiser la lecture objective des comportements sur la durée et à privilégier le statu quo.

FAR WEST URBAIN

Ces tensions d'usage existent depuis toujours autour du trottoir. À Paris et ailleurs. La crise sanitaire a toutefois ouvert une brèche de tolérance avec les corona-terrasses. L'architecte urbaniste David Mangin¹³⁶ s'interroge sur la façon dont l'action publique va se saisir de ces nouveaux usages qui entourent le trottoir. Il va même jusqu'à convoquer l'image du FarWest tant le sentiment de liberté et la soif de conquête qui l'entoure sont grands. L'action publique va-t-elle en appeler à une régulation ou une régularisation¹³⁷ ? Par régulation, il entend une remise à plat des bricolages frugaux au profit de travaux de voirie et de mobiliers urbains spécifiques plus ou moins standards, à l'image des Meccano des marchés. Ce système permet d'arrimer au sol les étales des marchés. Par régularisation, il signifie un laisser-faire des cafetiers et restaurateurs afin qu'ils puissent bricoler leur design côte à côte, comme l'urbanisation informelle le fait. Chacun aménage comme il peut/veut en fonction de ses goûts et des contraintes du profil de leur trottoir. Pour accompagner ces nouvelles réalités, la ville de Paris a édité une publication "*Une réforme des étalages et terrasses à Paris : on vous explique tout*" où elle rappelle le cadre réglementaire et fait part de préconisations d'aménagements.

Une autre nature de conquête commerciale se joue autour du trottoir, un farwest plus contemporain, moins séculaire. L'anthropologue et acteur du design fiction Nicolas Nova y observe que *la dernière décennie a été marquée par une multiplication des*



services privés et des initiatives de mobilité. Matthew Roe, auteur d'un livre blanc sur le Curb Management¹³⁸, énonce qu'il est l'espace possédé par la ville ayant le plus de valeur. Cette valeur est pourtant sous-utilisée par les municipalités. L'urbaniste Isabelle Baraud-Serfaty perçoit ainsi que ces changements ont fait du trottoir un nouvel espace stratégique. « *l'humble bordure de trottoir est devenue, sous l'effet de la révolution numérique qui saisit les villes (que d'aucuns appellent alors « villes intelligentes»), un des espaces urbains parmi les plus convoités.* »¹³⁹ En arrivant en 2011 en France, Uber s'est servi du trottoir comme d'un atout stratégique dont elle avait la jouissance. Se servir des trottoirs pour prendre ou déposer des clients nous semble être une évidence. Pourtant, les taxis sont soumis à contraintes à ce sujet. Combien de fois un taxi libre m'est passé sous le nez, en refusant de s'arrêter car je me situais trop près d'une station de taxi. En effet, ces derniers ne peuvent prendre des clients n'importe où. Uber s'est affranchi de ces règles et saisi du trottoir.

Une autre typologie d'acteurs privés se sont emparés du *n'importe où* pour construire leur offre : le free floating. Trottinette et vélos jonchent dorénavant nos trottoirs. Là aussi, l'acteur historique était soumis à des contraintes pour préserver l'espace public. Un Vélib se prenait et se déposait aux bornes dédiées. Les municipalités sont aujourd'hui dépassées par le phénomène et peinent à ordonner la situation. La ville de Paris a établi une charte de bonne conduite pour les opérateurs de trottinettes électriques. Il est ainsi interdit de se garer sur le trottoir pour ne pas perturber la libre circulation des piétons ou des personnes à mobilité réduite. De même, il est interdit de circuler en trottinette sur le trottoir. Ceux qui le font encourent une amende. Pourtant, comme le rapporte Pierre Lagache, vice-président de la Ligue contre la violence routière, *rouler sur le trottoir est presque la normalité alors même que c'est interdit*¹⁴⁰.

Depuis quelques années, une nouvelle typologie de disrupteurs s'accapare le trottoir. Les Dark Business en font leur plateforme logistique. Ce type de commerces a connu un boom depuis la pandémie. La crise sanitaire a provoqué l'avènement de la Low Touch Economy¹⁴¹. La Covid19 a amené chacun à adopter des comportements de mise à distance. Les livraisons ont explosé, Amazon et UberEat en tête. De là, les dark kitchen sont nées.

138 Curb appeal. National Association of City Transportation Officials. Ressource Paper, November 2017
 139 Isabelle Baraud-Serfaty, « Le trottoir, nouvel actif stratégique », *Futuribles* 436, n° 3 (2020): 87-104
 140 « Trottinettes électriques : Age, vitesse, pistes, trottoirs... Quelles sont les règles à respecter ? », 20 minutes, 24 août 2022
 141 Nick De Mey et Philippe De Ridder, « The new Low Touch Economy », white paper (Board of innovation, 2020),



Alors que les restaurants étaient fermés, à quoi bon avoir un bail commercial avec une salle et une terrasse ? Un simple local suffit pour implanter une cuisine à même de contenter les utilisateurs d'applications de livraison. La vie de quartier s'en trouve impactée. Le volume de déchets de nos poubelles aussi.

Une autre catégorie a émergé pour capter ces comportements : les dark store. Ils ressemblent en tout point à un commerce de proximité, utilisant les mêmes locaux, si ce n'est qu'ils ne sont pas ouverts aux habitants du quartier. Uniquement à des livreurs, en scooter ou à vélo. Les perturbations sont multiples. Leurs pratiques logistiques débordent parfois sur le trottoir. Des hordes de vélos stationnent devant. L'offre de proximité est vampirisée.

Ces Dark Business semblent contradictoires avec nos enjeux de redirection écologique et avec une ville apaisée. Les déchets se multiplient. Les livreurs, payés à la course, adoptent des conduites risquées pour les multiplier ; se mettant en danger eux-mêmes et les autres. Sans compter le fait que leur quotidien est une course pour gagner quelques euros qui les nourrissent à peine, alors qu'ils ont des festins plein le dos à longueur de journées...

ATOUT D'INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE OU D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Au-delà de cette observation ordinaire et quotidienne, une autre initiative témoigne de ce rôle stratégique du trottoir dans notre économie. Google a créé une filiale dédiée à la smart city en 2015, Sidewalk labs. Ce *laboratoire du trottoir* se fixe pour mission de *radicalement améliorer pour tous la qualité de vie dans les villes*¹⁴². Il se positionne comme conseil en stratégie urbanistique. Pour le moment, la première expérience significative de cette division n'a pas été fructueuse. La crise sanitaire a mis un stop au projet d'aménagement d'un quartier entier à Toronto, sur les rives de l'Ontario. Celui-ci suscitait de fortes polémiques. La conception même du projet Quayside offrait à Google une lecture totale sur les différentes data de la ville et de ses habitants. Avec un tel volume de données et avec l'emprise qu'à la firme dans nos comportements quotidiens, c'est notre capacité même à flâner librement dans la ville qui peut s'en trouver affectée¹⁴³. Aujourd'hui, marcher en ville ne se fait plus comme au temps des situationnistes. Elle est guidée par les algorithmes. Les applis qui les exploitent guident nos pas. Mais quelle est la visée de ces algorithmes ? Gagner du temps ? Nous faire consommer ? Ces desseins échappent à l'esprit de la ville, celui composé par ses habitants et ceux qui rythment son pouls. Le business model de Google est centré sur la publicité, sur sa capacité à diriger les consommateurs. Dès lors, en lui permettant de nous orienter dans la ville, son intérêt est de nous guider vers ses annonceurs¹⁴⁴. La curb-data, la donnée liée au trottoir, devient une ressource précieuse. Une information publique que les géants de l'économie de la surveillance convoitent. Ainsi, Isabelle Baraud-Serfaty en appelle à ce que le trottoir fasse l'objet de régulations¹⁴⁵, « *de sorte que les informations qui le concernent ou qu'il recèle ne soient pas confisquées / monnayées par des opérateurs privés, aux dépens des usagers.* »

Les dynamiques évoquées plus haut créent des fortes conflictualités d'accès à cette bande stratégique, tout comme aux données nécessaires pour en gérer l'usage¹⁴⁶. On comprend ainsi qu'à chaque typologie de lieu et d'usage correspond une règle de gestion différente du trottoir.

Un nouveau pan économique tente de se saisir de ce besoin, le Curb Management. Coord, filiale de Sidewalk, a lancé en 2021 le Curb Index¹⁴⁷. Cet outil de mesure visait à mettre en cohérence l'utilisation réelle ou potentielle du trottoir avec les besoins des habitants. Son approche était de créer l'inventaire de l'existant, de prioriser les usages, d'en fixer la valeur selon une logique de place de marché. Mais un an plus tard, Coord a été intégrée dans une autre structure, dédiée uniquement au parking. Une intégration aux débouchés économiques plus concrets. Lors d'une réunion publique pour *Embellir Votre Quartier* à laquelle j'ai assisté, François Dagnaud, maire PS du XIX^eme arrondissement de Paris, énonce sans détour sa volonté de reprendre les places de parking en surface pour rediriger les automobilistes vers celles en sous-sol. Ainsi se garer en ville devient de plus en plus un sujet de tensions et donc d'opportunités commerciales.

142
143

« About Sidewalk Labs | Urban Innovation Company », Sidewalk Labs <https://www.sidewalklabs.com/about>.
« Espace public : Google a les moyens de tout gâcher — et pas qu'à Toronto », *Autrement Autrement* (blog), 18 octobre 2019 <https://autrementautrement.com/2019/10/18/bonjour-tout-le-monde/>.

144
145
146
147

Ibid
Isabelle Baraud-Serfaty, « Le trottoir, nouvel actif stratégique », *Futuribles* 436, n° 3 (2020) : p87
Demain, la rue. Cahier 3 : La valeur du trottoir. Isabelle Baraud-Serfaty. Métropole de Lyon, mai 2021
« Curb Index, nouvel outil pour optimiser l'usage des trottoirs - LDV », *Lumières de la Ville*, 2 septembre 2021



Toutefois, les ambitions du Curb Management vont bien au-delà. En France, ViaNova propose des outils de gestion des trottoirs aux collectivités locales. La promesse est de *gérer de manière dynamique les zones de stationnement et de chargement afin d'améliorer la sécurité, de réduire les embouteillages et la pollution, et de réaffecter l'espace à de nouveaux besoins.*

La proposition de valeur est d'indexer les infrastructures liées au trottoir pour pouvoir monétiser leur monitoring. Concrètement, ces acteurs cherchent à compiler le maximum de data. Julien de Labaca, fondateur du *Facilitateur de Mobilité*, m'explique que grâce aux technologies du Lidar et du machine learning une entreprise comme Jakarta peut scanner 200 km de voirie en une demie journée. Elle peut ainsi en créer un double numérique qui inventorie les actifs du trottoir. Concrètement, leurs *algorithmes détectent des objets spécifiques dans un ensemble de données géospatiales, afin de les cartographier, les inventorier précisément.* Dès lors, on connaît très précisément les équipements, infrastructures, mesures, etc d'une rue spécifique. Une fois cette connaissance acquise, elle peut être monétisée. Les usages potentiels sont multiples. Cela peut-être du Chrono-aménagement. Concrètement, modeler les autorisations commerciales d'une rue en fonction des heures de la journée. Par exemple, autoriser l'accès à des camions de livraison à certaines zones uniquement à des heures où ils ne perturberaient pas d'autres usages.

Le geofencing, barrière spatiale, est une autre utilisation possible. Ce principe permet de créer des règles spécifiques selon un zonage très précis, au mètre près. Les trottoirnettes pourraient être limitées à 4 km/h sur les trottoirs, la vitesse d'un piéton, et libérées jusqu'à 25 sur la route. Ou bien à 10 devant une école. Le geofencing permet aussi des tarifications différenciées. Pour favoriser de nouveaux modes logistiques en hypercentre, on pourrait faire payer le stationnement d'une camionnette de livraison et le rendre gratuit pour un vélo cargo.

Ces exemples illustrent les possibilités du CaaS, City as a service. Mais les implémentations concrètes sont encore rares. Mais surtout, cela révèle à quel point la gouvernance de la Smartcity et de ses données est centrale. Ne serait-ce pas aux municipalités de contrôler les data de leurs trottoirs et donc d'en maîtriser et orienter l'utilisation ?

NOT IN MY CURB SIDE

Le phénomène NIMBY s'exprime également autour du trottoir. Ce Not In My Back Yard, *pas dans mon arrière-cour*, est une action d'opposition de résidents à l'égard d'un projet d'intérêt général lorsqu'ils considèrent qu'ils seront trop directement exposés à des nuisances. Éolienne ou mixité sociale ont une acceptation sociale de principe, mais pas de fait quand ils s'implantent près de chez soi.

Quant à l'échelle de la rue, une même personne peut se réjouir de l'activité qui règne dans son quartier en tant que riverain pouvant y prendre part, mais l'habitant qu'il est craint les perturbations qu'elle pourrait entraîner dans son quotidien (bruit, circulation perturbée, saleté, incivilités, etc.)

Un simple banc sur le trottoir est sujet à tension. Son emplacement est stratégique et soumis à concertation en certains endroits. Il ne peut se situer sous des fenêtres pour ne pas parasiter la tranquillité de ceux qui habitent au-dessus. Et même, pour certaines municipalités, il peut être perçu comme une invitation au corps étranger, celui qu'on refuse à la ville, qu'il soit "SDF" ou "marginal". Des designers sont ainsi invités à concevoir de l'inhospitalité. Le banc dit "défensif" est le symbole d'un désir d'usage formel de la ville, où son "mésusage" est chassé. Y compris les jeunes - et moins jeunes - qui le *grindent* avec leur skate. Ainsi l'installation de simples bancs devient presque un acte politique, une conception de la *ville de la responsabilité et non de la suspicion*. Toutes les tensions sous-jacentes de cet objet infra-ordinaire ont été documentées dans un fanzine, ASSISE, développé par les associations La Cloche, Des Cris Des Villes et les architectes de Studaré. Il documente la complexité qu'impose le fait de travailler collectivement sur la question de l'assise en ville.

Tous types d'aménagement peut être une source potentielle de tensions. La plantation d'arbres dans nos villes semble faire consensus. Pourtant, à y regarder de plus près, les choses sont plus nuancées. Et une même personne peut être soumise à tensions suivant son comportement et l'espace temps dans lequel elle se situe. Les tensions suivantes sont le fruit de plusieurs mois d'observations dans l'espace public, dans des réunions de concertation publique, de discussions avec des riverains, etc.

être favorable aux îlots de fraîcheur en ville VS se plaindre d'un arbre qui masque la lumière dans son appartement
aimer l'image d'épinal d'un enfant qui grimpe aux arbres VS craindre pour sa sécurité
voter pour la plantation d'arbres dans sa rue VS pester pendant les travaux d'aménagement
marcher à l'ombre VS rouler difficilement son fauteuil à cause d'un développement racinaire qui détruit le trottoir
être pour les refuges biodiversitaires VS pester à cause des défections d'oiseaux sur sa voiture
jouer d'une vue directe sur la cime des arbres VS souffrir du pollen jusque chez soi.
aimer sauter dans les feuilles VS glisser sur les feuilles mouillées
militier pour une cours arborées dans son école VS devoir gérer les feuilles mortes l'automne
aimer voir ses enfants ramasser des marrons VS craindre les chutes de bogues en automne



RÉENSAUVAGEMENT URBAIN ET ESTHÉTIQUE DE LA VILLE

Pendant des années, les services des espaces verts ont dû faire la chasse aux mauvaises herbes. Aujourd'hui, on plaide pour la renaturation, notamment avec la Micro Implantation Florale¹⁴⁸. Mais certains agents doivent perdre le réflexe de les arracher ou les traiter¹⁴⁹.

Alors que certains militent pour cet ensauvagement de nos rues, d'autres y voient une dégradation de l'espace public. Nature libérée pour les uns, mauvaises herbes pour les autres. Signe d'une ville biodiversitaire pour certains militants, signe d'une ville délaissée pour les promoteurs du hashtag #saccageparis.

148 « Micro-implantations florales - Ville de Lyon (69) », Questions d'élus sur le fleurissement participatif / S-PASS Territoires
<https://www.fleurissement-participatif.fr/fr/portail/291/observatoire/39634/micro-implantations-florales-ville-de-lyon-69.html>

149 Romain Bizeul, « Des trous dans les trottoirs ou comment végétaliser la ville par petites touches », 17 août 2020
<https://www.mediacites.fr/solutions/lyon/2020/08/17/des-trous-dans-les-trottoirs-ou-comment-vegetaliser-la-ville-par-petites-touches>

B. Identifier les opportunités d'aménagement



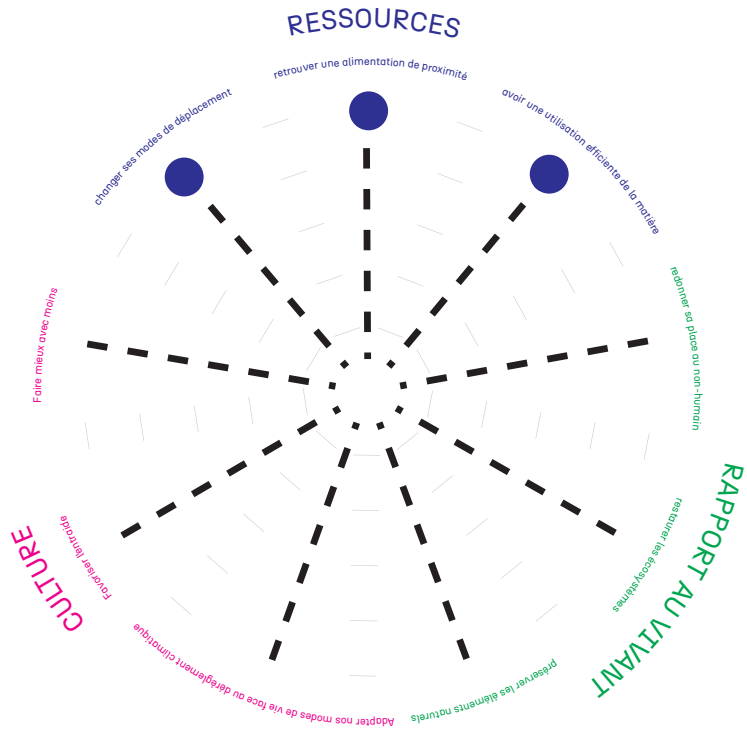
In fine, le trottoir est un écosystème complexe. Il en devient donc un réel enjeu d'action publique. Il *interpelle quant aux rôles que la Métropole peut jouer en son sein, mais aussi aux équilibres à donner, ou à hiérarchiser pour cela dans la durée*¹⁵⁰.

Je me suis interrogé sur la façon dont cet objet trottoir pouvait contribuer à la modification des comportements urbains et orienter la fabrique de la ville. Car cet objet stratégique, bien qu'il soit toujours en périphérie des terrains que j'ai pu aborder dans le cadre de missions liées à l'urbanisme, il en est toujours une composante. Ma visée à travers cette recherche est de tenter d'ouvrir une voie supplémentaire vers *le point de bascule*, le facteur qui peut engendrer la modification massive de l'ensemble¹⁵¹.

Le trottoir est un élément systémique de la ville. Modifier sa modalité et/ou lui redonner du poids, c'est l'opportunité de provoquer un effet systémique¹⁵². L'aménagement du trottoir a une forte potentialité à faire levier sur nos comportements. Par exemple, il joue un rôle crucial dans la marchabilité d'une ville. Favoriser ce comportement en fait naître de nouveaux, à l'image de ce témoignage : « *Quand je fais des courses dans une rue piétonne, je peux marcher très longtemps parce que je n'ai pas l'impression de subir le quotidien, mais plutôt d'être en situation de loisir*¹⁵³. ». Du trottoir à la stimulation des commerces de proximité et aux achats responsables, il n'y a qu'un pas. Ou presque. Cette seconde sous-partie d'analyses va présenter un éventail de leviers potentiels pour refaire ville depuis cet espace.

Pour ce faire, je m'appuie sur la grille de la ville durable précédemment développée. Je vais tenter dans la partie ci-dessous de mettre en perspective des opportunités d'aménagement du trottoir qui pourraient nourrir ces enjeux.

Comment l'aménagement du trottoir peut-il servir l'enjeu de la *Ressource* ?



CHANGER SES MODES DE DÉPLACEMENT

Lorsque le CEREMA énonce les objectifs phares de la piétonnisation¹⁵⁴, on s'aperçoit à quel point cette marche en avant est essentielle :

1. Dynamiser ou revitaliser un centre urbain
2. Apaiser la circulation et faire la ville durable
3. Tendre vers plus de sécurité et d'accessibilité
4. Mettre la ville en valeur : qualité urbaine et « mise en scène urbaine »
5. Enclencher un cercle vertueux : commerces, animation et sécurité urbaine

Plusieurs publications de ce centre d'expertise d'État appuient bien évidemment son rôle central pour la santé publique. Ainsi à l'image de la métropole de Lyon, les villes investissent massivement dans des plans piétons¹⁵⁵.

Le premier impondérable est la qualité de la marchabilité.

Une anecdote partagée par Maeva, architecte, illustre bien le rôle central que joue le trottoir dans les mobilités. Ayant vécue en Allemagne plusieurs années, elle a toujours été choquée par la qualité des trottoirs de Munich. Ses pavés, soumis à la rudesse du climat, se déchaussent. Résultat, son fils n'a jamais pu faire de trottinette là-bas. Il a fallu qu'ils reviennent à Paris pour qu'il redécouvre cette opportunité offerte par l'asphalte. Quant à elle, elle a pu enfin ressortir ses chaussures à talons qui ne pouvaient affronter ces trottoirs. Ainsi la matérialité du trottoir détermine la qualité de la marchabilité. Pour cet espace de flux, la question de leur efficacité est centrale dans sa conception. Nous nous sommes longuement entretenu sur ce point avec l'urbaniste Anne Gaillard. Penser différemment le trottoir ne peut se faire qu'en conservant cette qualité essentielle de sa surface de marche et de roulement. Serait-il envisageable de désimperméabiliser la surface de nos trottoirs ? Les citoyens accepteraient-ils d'à nouveau se croter les bottes en hiver ? Aller vers la ville perméable doit-il se faire au détriment des personnes en fauteuil roulant ? La rupture d'un modèle doit-elle faire fi de tous ses fondamentaux ?

L'invitation à la marche est une question paysagère.

Parmi les choses que les piétons apprécient¹⁵⁶, on peut entre autres choses noter *un environnement soigné*, selon les termes du Cerema. Les sols, éclairages, plantations ainsi que la qualité architecturale des bâtiments déterminent la perception et l'agrément de l'espace piéton. Les habitants du quartier comme les visiteurs sont sensibles à la qualité de l'aménagement. Les choix de matériaux, de mobilier urbain, l'utilisation du végétal contribuent à l'attractivité d'un secteur¹⁵⁷. Cet acte esthétique est aussi un acte politique. Face à la pression du #saccageparis, la Capitale a mené un travail de fond sur ce sujet. Son manifeste clame la volonté de servir la beauté de Paris. Pour établir ce manifeste, les services de la ville se sont appuyés sur le travail de designers. Mais consciente de son caractère subjectif, les habitants ont également été invités à participer à la définition de cette esthétique parisienne.

154

155

156

157

Commerces et zones à priorité piétonne. Lucie Bruyère et JF Durand. Cerema, Novembre 2014

« 25 millions d'euros pour une métropole plus piétonne », MET, 1 juillet 2022

<https://met.grandlyon.com/plan-pieton-metropole-a-pied/>

Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables - Fiche n°2, le trottoir. Certu, Novembre 2010

Commerce et zones à priorité piétonne, Certu, 2017 p24



Aménager la marche dans la ville durable, c'est aussi penser les conditions de déplacement dans des contextes caniculaires. La ville de Lyon trace d'ores et déjà des voies piétonnes qui en tiennent compte. Offrir des trottoirs à l'ombre aux heures des pics de chaleur, jouer avec l'évapotranspiration des arbres, sont autant de nouveaux leviers de conception à intégrer aux projets.

Outre la nature de son revêtement, la continuité de l'espace trottoir est essentielle. L'efficacité de flux est donc conditionnée par le choix du revêtement, mais aussi par le taux d'encombrement de cette voie. Je me souviens de ces fois où j'ai pu ressentir les difficultés à circuler vécues par les personnes en fauteuil roulant. Étant papa de jumeaux, ma poussette - de la largeur d'un fauteuil - était très régulièrement bloquée par des poubelles, des poteaux, des voisins qui bavardent, une terrasse de café, une voiture mal garée, etc. Il y a 30 ans déjà, Bernard Landau pointait le problème du *suréquipement en surface et en tréfonds de la voirie, engendré par la nécessité de gérer à court terme les conflits induits par son utilisation (au détriment de sa polyvalence, de sa pérennité, de son statut public*¹⁵⁸).

Selon l'urbaniste Jean-Pierre Charbonneau, *le corps a été oublié comme unité de mesure de l'espace des villes*¹⁵⁹. Haussmann a posé la voie comme l'étalon de la ville. Il semblerait que le Modulor du Corbusier ne soit jamais descendu de chez lui, resté enfermé dans sa cité radieuse. Le trottoir parisien est exigu. Aujourd'hui, à Paris¹⁶⁰, près de la moitié des trottoirs ont une largeur inférieure à 2,8 m (distance recommandée au moment du déconfinement pour la distanciation physique entre deux personnes se croisant). 1/6^{ème} ne répondent pas aux recommandations du Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics (PAVE).

Les acteurs de la ville sont plus occupés à implanter des appendices sur le trottoir qu'à en dessiner le vide, du fait de *l'intérêt public aux intérêts particuliers (ceux des concessionnaires de réseaux ou des commerçants par exemple)*¹⁶¹. Mais aucun lobby du vide ou du moins ne vient au secours du trottoir. Même les riverains cherchent à l'annexer, ne serait-ce qu'avec des plantes. Le trottoir est une zone de juxtapositions, un espace du plus. Les seules divisions sont celles d'usages. Pourtant le corps doit retrouver sa place au sein du trottoir. La forme urbaine doit pouvoir lui créer des espaces à sa mesure. Une exploration en ce sens fût menée durant la biennale de design 2000 de St Etienne à travers la thématique exploratoire des "petites formes urbaines".

158 Bernard Landau, « La fabrication des rues de Paris au XIXe siècle : Un territoire d'innovation technique et politique », *Les Annales de la Recherche Urbaine* 57, n° 1 (1992): 24-45

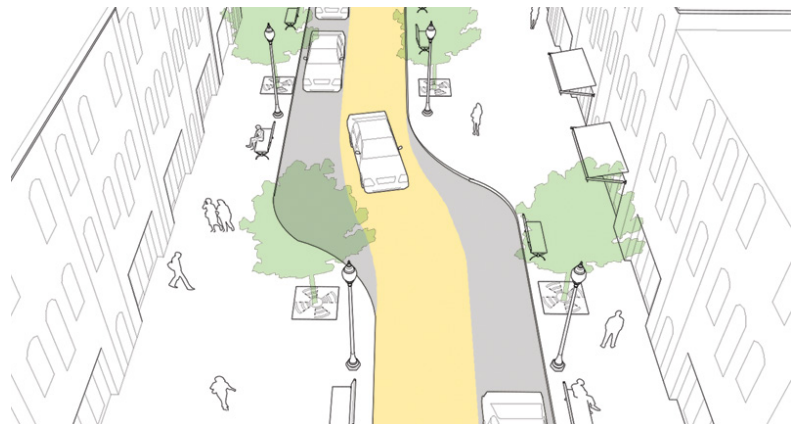
159 « Corps et urbanisme | Jean-Pierre Charbonneau », <http://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/cv/selection-articles/corps-et-urbanisme>
Apur, « Les sollicitations de l'espace public parisien », Apur, 24 juin 2022

160 <https://www.apur.org/fr/geo-data/sollicitations-espace-public-parisien>
161 « Corps et urbanisme | Jean-Pierre Charbonneau », <http://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/cv/selection-articles/corps-et-urbanisme>

Le trottoir traversant
renverse les schémas
de priorité de circulation
au profit des marcheurs
@ Cerema



Casser la linéarité du
trottoir, c'est casser
celle de la chaussée.



Le CHAUCIDOU piéton de
St Josse-sur-mer (62)





Ne pas briser la fluidité de marche en assurant son homogénéité est essentiel. Mais cette logique doit s'étendre. Le trottoir est conçu en segments. Or sa discontinuité freine la fluidité de sa marchabilité. Pour y remédier de nouveaux aménagements commencent à émerger dans nos rues, le trottoir traversant. Il s'agit d'un *prolongement du trottoir qui interrompt la chaussée d'une rue au niveau d'une intersection*¹⁶². Il coupe les rues non prioritaires pour renforcer la priorité de circulation donnée aux piétons.

Et si la fin du trottoir était l'avenir du trottoir ?

L'agence AUC - grand prix d'urbanisme 2021 - œuvre pour l'aménagement de "sols faciles"¹⁶³. Un concept qu'ils ont mis en application à la Part-Dieu à Lyon. Il vise à faciliter l'usage de l'espace public pour les piétons. Un article du Moniteur évoque leur approche de ce concept : *Là où les déplacements piétonniers pouvaient relever d'un parcours du combattant, ponctué de mini-trottoirs et de passages sous tunnels, l'agence souhaite diffuser de la fluidité en atténuant les différences de niveaux ou en gommant la frontière entre public et privé. Ainsi la gare doit devenir véritablement traversante.*

Il y a une volonté de ne plus voir le trottoir comme cet espace ségrégué et contraint, mais de l'ouvrir pour en enrichir les potentialités. Puisque la ségrégation entre les véhicules et les piétons n'est plus nécessaire, il est possible d'aménager la rue sans trottoir, avec une surface pavée plutôt qu'asphaltée. C'est tout l'esprit des espaces apaisés, également dénommés Zone à Trafic Limité (ZTL). Mais dès lors, l'espace public dans son ensemble ne devient-il pas un trottoir à l'échelle de sa rue ? Sa disparition n'est-elle pas son meilleur faire valoir ?

Stéphane Malek exprime une pensée encore plus tranchée : son point de vue n'est pas tant de savoir comment réaménager le trottoir que de le détruire. L'annihiler, c'est avoir l'opportunité de recréer un espace de partage. Il faut briser la séparation longitudinale. Il faut arrêter ces situations où chaque typologie d'usagers, voiture, piéton, cycliste, est dans son tunnel. Elles ne font sens que dans certaines situations, minoritaires. Aujourd'hui, il faut tendre vers un nouveau paradigme où la voiture n'a que le minimum nécessaire au sein d'une rue au profil uniforme de façade à façade.

Et d'ailleurs, les tensions d'usages liées à l'absence de trottoir dans le périurbain trouvent-elles leur solution dans la conception de trottoir ? Faut-il construire là où il n'y a pas ? Une petite ville du Pas-de-Calais, Saint Josse sur Mer, a déployé un aménagement intéressant : un chaudiou piéton. Cette CHAUssée de CIRCulation DOUce est traditionnellement dédiée aux cyclistes sur les routes en milieu rural. Mais pourquoi ne pas répandre ce principe partout pour les piétons ? Et si pour mettre fin au trottoir, il fallait mettre fin à la priorité donnée aux voitures sur les routes, en leur supprimant les bandes centrales de séparation bidirectionnelle ?

162

163

« Le trottoir traversant : un atout pour le confort des piétons », Cerema <http://www.cerema.fr/fr/actualites/trottoir-traversant-atout-confort-pietons>.
Le Moniteur, « Grand Prix de l'urbanisme : l'AUC ou l'art du contrepied », 17 décembre 2021



La série «Silent World» révèle le vide urbain et questionne la place prise par l'automobile sur la ville. Le trottoir, et donc la place du piéton, semblent absents.

Place de l'Opéra.
Simon Brodbeck et Lucie de Barbuat, 2009



Celle-ci interroge même la capacité du
marcheur à circuler librement.
Comment penser des trames vertes
quand même la trame piétonne fait défaut ?

Queensboro bridge.
Simon Brodbeck et Lucie de Barbuat, 2009

AVOIR UNE UTILISATION EFFICIENTE DE LA MATIÈRE

La fabrique perpétuelle du trottoir est très énergivore.

Les techniciens du trottoir ont pour coutume de dire qu'une fois coulé, l'enrobé sera encore là dans 100 ans. Mais les technologies qu'il abrite, elles, évoluent et tombent en obsolescence. En passant de l'ADSL à la fibre, nos trottoirs doivent être éventrés. Il en sera de même pour la nécessaire modernisation de notre réseau de gaz, dont 40km sont renouvelés chaque année¹⁶⁴. Ainsi, le trottoir centenaire est un mythe. Il est régulièrement éventré, retourné, charrié, recousu. Mais se modernise-t-il lui-même durant ces mises à jour ? Ou doit-il l'être ?

Un point de modernisation peut être interrogé : les lampadaires hébergés sur les trottoirs. Au global, l'éclairage public représente 41% de l'électricité consommée par les collectivités territoriales¹⁶⁵. La vétusté du matériel est l'une des raisons principales. Environ la moitié du parc a plus de 20 ans et est surconsommateur d'énergie. Toutefois, même lorsque les municipalités modernisent leur parc pour faire des économies en adoptant des LED, les effets globaux ne sont pas si significatifs. En sous-texte d'un document de la cour des comptes¹⁶⁶, on devine l'émergence d'un effet rebond : alors que la technologie LED fait baisser la consommation unitaire d'un lampadaire, leur nombre augmente. D'un côté l'étalement urbain ajoute constamment des points d'éclairage, de l'autre la volonté d'éclairer des zones qui n'étaient jusqu'à présent que peu éclairées, comme par exemple les zones d'activités.

Deux mouvements sont en tension autour de la technologie dans la fabrique de la ville. D'une part, une dynamique s'appuie de plus en plus sur les opportunités de la smart-city. (*Ses opportunités liées au trottoir ont été évoquées en détail précédemment dans les tensions.*)

De l'autre, une prise de conscience récente qui, en contrepoint, désire *rompre avec le « tout-technologique » afin d'adopter des réponses plus « justes », plus réfléchies et mesurées, plus soucieuses de leur impact environnemental et sociétal*¹⁶⁷. Des parties prenantes appellent à une approche low-tech de la fabrique urbaine, favorisant la sobriété de ressources, matérielles et énergétiques. Marion Apaire, directrice du pôle Ville Durable de Paris&Co, parle de la nécessité de transformer nos villes au travers d'une *innovation lucide, soutenable, capable de faire mieux avec moins*. Aujourd'hui, ces deux directions entrent en contraction. Deux injections d'une ville plus durable illustrent cette opposition de fait : planter des arbres et électrifier nos voitures. L'installation de bornes de recharge électrique induit l'implantation sous le trottoir d'un réseau électrique qui empêche d'y planter des arbres aux fortes capacités écosystémiques. Dès lors, quel paradigme le trottoir doit-il abriter ?

En cohérence avec la conception lowtech, la réparabilité de la ville est questionnée. Elle induit une simplicité de conception, une plus grande autonomie de maintenance

164

<https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/energie-environnement/polemique-sur-l-etat-du-reseau-de-gaz-parisien-803664.html>

165

« Patrimoine des communes : comment passer à l'action ?, Éclairage public : un ... », Agence de la transition écologique,

166

167

167

<https://expertises.ademe.fr/collectivites-secteur-public/patrimoine-communes-comment-passer-a-laction/eclairage-public-gisement-deconomies-energie>

« Documents | Cour des comptes », <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/55052>.

Vers une fabrique de la ville low tech, Paris & Co. Juin 2022



pour ses acteurs. Ce pragmatisme impose de composer avec le “déjà là”. Une logique défendue par les grands prix d’urbanisme 2021, AUC, pour qui *il ne s’agit donc pas tant de penser de grands aménagements rutilants que d’accompagner en souplesse l’évolution de l’existant*¹⁶⁸. Ainsi, en écho au sol facile évoqué ci-dessus, le trottoir doit être capable, praticable, au sens où l’agence de design homonyme le définit¹⁶⁹. Cela implique qu’il soit à la fois appréhendable, reprogrammable et réparable aisément. Pour ne pas charrier des tonnes de déchets, cette question est légitime. D’autant plus quand de plus en plus d’acteurs s’en saisissent, que ses usages s’intensifient, que les voitures qui s’y garent sont de plus en plus lourdes.

La frugalité passe aussi par l’intensification d’usage des ressources. Ce propos était au cœur de la conférence «1m² - 1000 usages» organisée par l’agence Vraiment Vraiment. Il en ressortait que cet enjeu émerge de plus en plus au sein des collectivités. Dans ces cahiers de prospective, L’Aura fait le récit de l’avenir possible de l’urbanisme angevin. Elle s’interroge sur les conditions d’une ville plus agile, plus modulable. *Pour plus de flexibilité, Angers Loire Métropole a délégué la gestion de ces quartiers en perpétuel renouvellement à des collectifs citoyens. Ici, finie la planification urbaine rigide et normative*¹⁷⁰. Dans cette projection, la métropole conserve la gestion d’infrastructures servicielles (eaux potables et usées, d’électricité et numérique), dans un *souci d’équité d’accès aux services essentiels*. En revanche, elle laisse aux habitants la latitude adaptative et organique de faire ville différemment, de façon plus mutable. Ces explorations visent à *penser des structures urbaines et architecturales hybrides et réversibles pour répondre à l’imprévisible et à l’aléatoire*. Plus que la modularité, c’est la question de la démontabilité et de la réversibilité de l’espace urbain qui est aujourd’hui interrogée. Il s’agit là d’explorations, mais elles préfigurent les recherches techniques qui interrogent les métropoles.

L’évolutivité et la mutabilité sont des leviers clés de frugalité. Pouvoir évoluer dans le temps, c’est s’assurer de ne pas avoir à casser pour recréer, c’est éviter des surproductions. Ces réflexions, nous les avons dans notre projet d’aménagement des rives lyonnaises du Rhône. Nous nous sommes interrogés sur les conditions techniques à même de permettre un aménagement urbain “futureproof”. Sous cet anglicisme se synthétisent les enjeux lus plus haut. Comment être à même de supporter les chocs climatiques, que ça soit des vagues de chaleur, des épisodes cévenols partout en France, des hivers avec des vagues de froid extrême ? Comment permettre d’acquérir simplement les futurs usages d’une ville neutre en carbone, avec probablement encore moins de voitures et encore plus de vélos ? Comment orienter les pratiques des citoyens afin qu’elles soient plus en conformité avec les enjeux d’une société nouvelle ? Comment être en capacité à pouvoir muter la rue aisément en fonction de nouveaux enjeux, usages, impératifs ? L’espace public doit servir une action publique empreinte de ces interrogations.

168
169
170

Le Moniteur, « Grand Prix de l’urbanisme : l’AUC ou l’art du contrepied », 17 décembre 2021
« philosophie », Praticable, 4 octobre 2022, <https://praticable.fr/studio/philosophie>.
Carnet de prospective, la ville en kit. Agence d’Urbanisme de la Région Angevine.

Le trottoir, une voie pour accélérer le passage d'une économie linéaire à une économie circulaire.

Ce dernier point sur les comportements est essentiel. Les aménagements guident les usages. L'aménagement de la ville durable doit guider et accompagner des comportements plus durables. Cela peut se faire bien évidemment par les habitants, mais aussi en accompagnant la transformation des acteurs de la fabrique urbaine. La commande publique, via ses cahiers des charges, est un puissant levier pour inciter des acteurs à changer leurs pratiques. Or le trottoir est très régulièrement en travaux. C'est une opportunité pour réinterroger les modalités de la filière. Ces travaux ne doivent pas nécessairement se penser selon l'approche linéaire Take-Make-Waste. Certaines initiatives montrent que le trottoir peut s'inscrire dans une conception plus circulaire. Elles ouvrent la voie et mériteraient d'essaimer dans nos rues et de poser de nouveaux jalons. En 2020, la place de la Bastille a été paysagée à partir de bordures de trottoir. La Paysagiste en charge de ce projet, Emma Blanc, s'est également servie d'anciennes bordures pour offrir des assises à la prestigieuse place du Panthéon. L'AREP a conçu du mobilier urbain en partenariat avec Le Marbre d'Ici qui utilise les gravats de chantier pour recréer un "marbre". Broyés et réintégrés en strates, ces déchets de chantier créent une écriture géologique. Le rendu présente de belles qualités paysagères, en plus d'être vertueux.

Quant aux usagers, le trottoir est aujourd'hui pour eux une interface de l'économie linéaire. C'est au pas de notre porte qu'on place nos quantités grandissantes de déchets. Dans les signaux faibles précédemment identifiés, on voit que le trottoir peut devenir une interface de l'économie circulaire. Dès lors, comment lui offrir plus de place ? Comment faire système pour aider au changement de nos pratiques quotidiennes ?



La paysagiste Emma Blanc a utilisé d'anciennes bordures de trottoirs pour réaménager la place de la Bastille ou comme ici les assises du parvis du Panthéon.

RETROUVER UNE ALIMENTATION DE PROXIMITÉ

Le chemin de la fourche à la fourchette doit être raccourci.

Nourrir une population urbaine est une question délicate. Il y a en premier lieu la nécessité de maintenir une production à même d'alimenter ses masses grandissantes. Mais un second enjeu se pose : *Une perturbation des transports routiers pourrait rapidement compromettre localement ou plus largement la sécurité alimentaire*¹⁷¹.

À l'heure où les crises énergétiques deviennent récurrentes, ce point pose question sur la résilience alimentation des villes. Les raisons d'une perturbation systémique peuvent être multiples. Par exemple, en 1991, la chute de l'empire soviétique a fortement impacté son partenaire géopolitique cubain. Ils ne pouvaient plus se fournir en intrants. En conséquence, leur production agricole, basée sur un modèle intensif, a été presque divisée par deux. En l'espace de 3 ans, l'apport calorique moyen d'un Cubain a baissé d'un tiers. En réaction, des *organoponicos* - des potagers urbains biologiques - ont fleuri à travers les villes du pays, permettant à la population de se nourrir¹⁷².

En France, les 100 premières aires urbaines n'ont en moyenne que de 2% de degré d'autonomie alimentaire¹⁷³.

L'expansion urbaine est à l'origine de l'enrichissement de nombreuses terres agricoles. Dès lors, comment renverser cette tendance ? Comment planifier une expansion agricole au sein de l'emprise urbaine ? Selon le cabinet Utopies, *un niveau d'autonomie alimentaire moyen « raisonnable » peut être envisagé autour de 10-15% selon les aires urbaines*¹⁷⁴.

Le curseur peut varier suivant la pluralité des dispositifs mis en place. La dimension capable de nos trottoirs pourrait y contribuer en accueillant des plantations nourricières. Si demain la bordure de trottoir ne devient plus l'espace réservé de nos voitures, elle pourrait servir de jardins partagés de pied d'immeuble. Bien évidemment, ces espaces ne peuvent nourrir toute une ville. À Paris, le trottoir ne représente que 11% de la surface urbaine¹⁷⁵. Même en annexant en plus les places de stationnement, Paris ne pourrait s'auto-alimenter. C'est une ville incroyablement dense, plus que New York¹⁷⁶. Toutefois, des plantes comestibles pourraient être privilégiées pour verdifier nos rues. C'est le choix qu'ont fait les Marneurs à Bruxelles en plantant de la menthe sauvage dans les parterres drainants. Une plante aromatique que les riverains aiment cueillir et sentir lorsqu'ils marchent. Mais l'échelle reste anecdotique. Toujours à Bruxelles, le centre d'écologie urbaine s'interroge sur la place que nous pourrions offrir à des arbres fruitiers dans nos villes¹⁷⁷. Leur recherche porte sur la qualification des bonnes espèces dans un contexte urbain et de dérèglement climatique à venir, mais interroge également toutes les dimensions d'usages induites. Quelle gouvernance ? Quels mésusages pourraient émerger ? Comment faire profiter équitablement de cette ressource collective ? L'agriculture urbaine expérimente¹⁷⁸, tente de trouver d'autres formes de culture et d'élevage, à l'image de l'aquaponie. Ces nouvelles cultures sont à la fois responsables tout en maximisant les capacités de production. Toutefois, de par la contrainte spatiale qu'impose la ville, leur business model reste à inventer¹⁷⁹.

171 Les Greniers d'Abondance (2020) Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires

172 Ibid

173 Autonomie Alimentaire des villes. État des lieux et enjeux pour la filière Agro-Alimentaire française. Note de position #12. Utopies, Mai 2017

174 Ibid

175 « A Paris, la moitié de l'espace public est réservée à l'automobile », Le Monde, 30 octobre 2016

176 « Paris est-elle vraiment « plus dense » que New York et New Delhi ? », leparisien.fr, 20 janvier 2020

177 « Projet ARBRES », Urban Ecology, <https://urban-ecology.be/blog/arbres>.

178 « Icade & Sous Les Fraises livrent la plus grande ferme aquaponique urbaine de France »

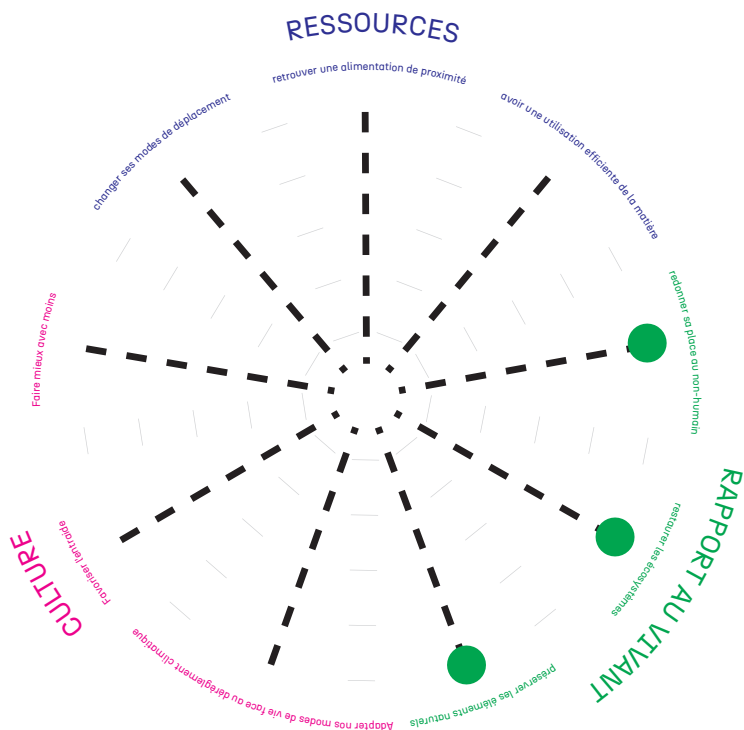
<https://www.icade.fr/newsroom/communiqués/icade-sous-les-fraises-livrent-la-plus-grande-ferme-aquaponique-urbaine-de-france>.

179 « Il y a beaucoup de fantasmes autour de l'agriculture urbaine » *Techniques de l'Ingénieur* <https://www.techniques-ingenieur.fr>



Outre cette possibilité d'en faire un espace de production marginal, le trottoir peut jouer un autre rôle dans la distribution et favoriser une économie agricole locale. Les casiers de vente directe sont un signal faible intéressant sur ce point. Des casiers - sur le modèle des Amazon Locker - sont disposés sur la voie publique pour que les riverains y récupèrent des paniers déposés par des producteurs locaux. L'un de ces acteurs, La Clayette, est soutenu par JC Decaux¹⁸⁰. L'an dernier à Meudon, ville test, leur kiosk a permis de distribuer 25 000 clayettes, des caquettes remplies en moyenne de 10 euros de légumes frais locaux. Ce groupe a déployé partout dans le monde ses abribus, ses plans, ses toilettes. Et si sa présence était le signe que le trottoir pouvait devenir une nouvelle interface de proximité entre producteurs locaux et citoyens ?

Comment l'aménagement du trottoir peut-il servir l'enjeu du *Rapport au vivant* ?





REDONNER SA PLACE AU NON-HUMAIN

Nous devons repenser l'équilibre entre humain et non-humain au sein de nos villes, pour que la ville ne soit plus un espace exclusivement dédié aux Hommes. Réintroduire la nature en ville est une évidence. Toutefois, une telle approche soulève de multiples questions. Christophe Najdovski, adjoint à la mairie de Paris, en charge de la végétalisation de l'espace public, lorsqu'il vante le nombre d'arbres plantés - 145 - sur la place de la République, rappelle que ce résultat a dû se faire "*malgré des réseaux très contraints*"¹⁸¹. Les plantations cohabitent difficilement avec la densité des réseaux souterrains qui courent sous nos trottoirs.

En écho au sol facile d'AUC évoqué précédemment, leur partenaire paysagiste Bas Smets fait cohabiter ce concept avec celui de «sol fertile», où il *recherche toutes les zones qui pouvaient être plantées*. Le caractère hétérogène du trottoir est-il à même d'intégrer cette qualité de sols fertiles ?

Aujourd'hui, dans plusieurs villes, on peut faire la demande d'ôter l'asphalte au pied de chez soi pour retrouver le sol et le planter. La ville de Lyon a créé une charte du jardin-rue. Elle croit en la capacité de la Micro Implantation Florale à créer du lien social entre les habitants. « *On casse l'enrobé, on met de la terre et les citoyens sèment leurs graines* », résume Alain Giordano, adjoint au maire de Lyon chargé des espaces verts lors de la précédente mandature. À Paris, entre 2015 et 2020, près de 3000 permis de végétaliser ont été accordés. Réintroduire la nature en ville est une évidence. Toutefois, une telle approche soulève de multiples questions. Christophe Najdovski fait le constat que le système s'est retourné contre lui-même. Certains de ces lieux périssent. Faute d'implication des demandeurs, faute au manque de points d'eau à proximité, etc. Pour maîtriser le phénomène et ne pas surcharger les agents des espaces verts dont les missions augmentent, les permis ne sont donc plus accordés qu'à des collectifs. Et ces espaces seront mis en lien avec les capacités logistiques des 140 jardins partagés disséminés dans la capitale afin que les collectifs puissent disposer d'un appui et de conseils. Ces micro-plantations deviennent une compétence locale des mairies de quartier. À cause de cette expérience mitigée, la mairie avance prudemment sur les permis de débiter. Annoncés en 2019, "seuls" une dizaine ont été accordés jusqu'à présent. Ils sont réservés aux écoles et centres des loisirs en pied de façade.

RESTAURER LES ÉCOSYSTÈMES

Renaturer implique une planification urbaine biodiversitaire.

Philippe Clergeau¹⁸², professeur en écologie et consultant en écologie urbaine, dresse la nécessité de dépasser la sémantique de la nature en ville pour tendre vers une biodiversité urbaine. C'est le passage d'une vision d'ornement, orientée vers la présence de plantes, à l'adoption d'une pensée plus écosystémique. C'est la condition pour penser des conditions d'habitabilité pour le non-humain. Créer de la biodiversité ne passe pas par la seule présence de plantes. Il faut penser un ensemble, condition sine qua none pour permettre la résilience des espèces. Nos villes sont des mono-cultures. Elles sont donc très sensibles et vulnérables aux chocs.

L'urbanisme ne peut plus penser la place de la nature par fragments.

La planification urbaine biodiversitaire implique davantage de diversité pour plus de strates et d'habitats. Ces strates doivent être liées par différentes formes de continuités écologiques. La trame verte est définie comme un réseau d'échanges en milieu terrestre pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer ainsi leur cycle de vie. La trame bleue répond aux mêmes enjeux, mais fait référence aux réseaux aquatiques et humides. La trame brune concerne la qualité biologique de nos sols urbains. La trame noire constitue aussi des corridors écologiques, caractérisés par l'obscurité. Elle protège les populations nocturnes contre les pollutions lumineuses qui détériorent leurs conditions de vie¹⁸³. Les arbres eux-mêmes en souffrent¹⁸⁴. Ces trames sont essentielles pour contrer la fragmentation des milieux naturels¹⁸⁵, pas simplement à une micro-échelle locale, mais aussi à une échelle territoriale. De nombreuses espèces ont besoin de transhumance. Mais les métropoles peuvent constituer des barrières infranchissables. Et ce sur des territoires extrêmement larges. Exemple flagrant, la côte Est des États-Unis est constituée d'une mégalopole presque ininterrompue de Boston à Atlanta. Cette barrière urbaine¹⁸⁶ empêche la faune d'accéder à l'océan. Dans ses scénarios prospectifs, l'Aura envisage la création d'une nouvelle institution, le Conservatoire de la Nature Urbaine. Il serait chargé d'assurer le démantèlement des infrastructures humaines dans les anciens espaces urbains rendus à la nature.

Pour penser et concevoir ces écosystèmes, la dimension temporelle est à reconsidérer pour prendre en compte la temporalité du vivant dans la conception de la ville. En conséquence, il est nécessaire d'assurer une gestion adaptative¹⁸⁷ des espaces et des espèces une fois le projet livré.

Plus qu'un enjeu, la biodiversité doit être pensée comme une partie prenante à part entière de la fabrique urbaine. Fait significatif de cette nécessité, *le 26 septembre 2016*,

182 Philippe Clergeau : « Le non-bâti doit avoir une place aussi importante que le bâti dans la conception urbaine », *Lumières de la Ville*, 31 mars 2021, <https://lumieresdelaville.net/philippe-clergeau-importance-non-bati-conception-urbaine/>.

183 Romain Sordello et al., « A Plea for a Worldwide Development of Dark Infrastructure for Biodiversity – Practical Examples and Ways to Go Forward », *Landscape and Urban Planning* 219 (mars 2022)

184 Edwin B. Matzke, « THE EFFECT OF STREET LIGHTS IN DELAYING LEAF-FALL IN CERTAIN TREES », *American Journal of Botany*, 1936

185 « Quand se loger pèse sur la biodiversité » <https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-au-service-la-qualite-du-cadre-de-vie/quand-se-loger-pese-sur-la-biodiversite>.

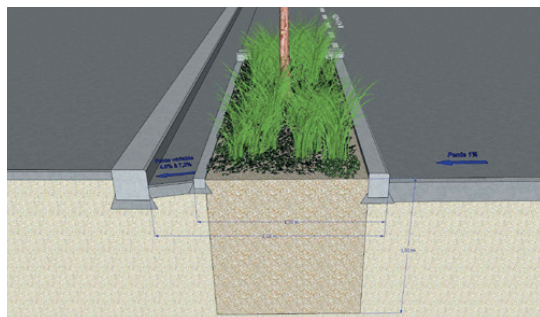
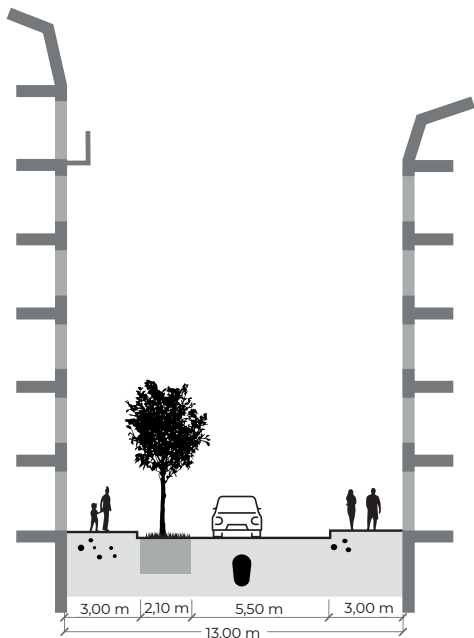
186 Ludovic Duhem et Richard Pereira de Moura, *Design des territoires: l'enseignement de la biorégion*. Eterotopia, 2020

187 Philippe Clergeau, « La biodiversité dans les stratégies d'aménagement urbain », *Métropolitiques*, 21 novembre 2019 <https://metropolitiques.eu/La-biodiversite-dans-les-strategies-d-amenagement-urbain.html>.



la biodiversité a été officiellement proclamée citoyenne d'honneur de la Ville de Paris. Une autre initiative pionnière en la matière, le «Parlement de Loire», démontre cette volonté d'inclure le non-humain à notre conception du ménagement territorial. Le Polau (Pôle Art et Urbanisme du Val de Loire) mènent des auditions culturelles et citoyennes. La culture est ici un cheval de troie pour questionner la personnalité juridique du fleuve Loire.

Comment intégrer ces nouvelles parties prenantes dans le ménagement de cet espace quotidien ? Comment synchroniser deux natures de temps long, celui du vivant et celui de la fabrique urbaine ? Comment requalifier les fondamentaux du trottoir, les flux, pour intégrer ceux du non-humain, les trames, ces flux écosystémiques ?



La renaturation des trottoirs est très normée. De l'opération *débitumer* au réaménagement d'une rue.

@ Ville de Paris, Manifeste Esthétique - Livre 2

La végétalisation plus touffue du trottoir fait dorénavant partie de la grammaire urbanistique de Paris.

@ Ville de Paris, Manifeste Esthétique - Livre 2



BOULEVARD SAINT-JACQUES - 14'



PROMENADE SPORTIVE VÉGÉTALE NATION - STALINGRAD 19'

La High Line a ouvert de nouvelles écritures paysagères, en laissant la nature prendre place dans des espaces très contraints.

@ Iwan Baan



PRÉSERVER L'INNOCUITÉ DES ÉLÉMENTS NATURELS (TERRE, EAU, AIR)

Rendre lisible les polluants en temps réel permettrait des choix éclairés. À Nantes, l'expérimentation *Nuage*¹⁸⁸ rend intelligible la qualité de l'air. Ce mobilier urbain informe depuis le trottoir sur les niveaux de pollution de la ville. Les informations qu'ils délivrent peuvent impacter nos comportements. Laissera-t-on ses enfants jouer dehors lors de pics de pollution ? Voire même chercherons-nous à désertier la ville quand les plages de pollution s'étendront, à l'image des citoyens qui fuient la ville pendant les épisodes caniculaires ? 86 % de la population urbaine mondiale respire un air malsain, un tiers de l'humanité.



Les particules fines provoqueraient 1,8 millions de morts prématurées. L'indice référent de la qualité de l'air en Europe, mesure la présence des 3 polluants atmosphériques majeurs : les particules (PM10), le dioxyde d'azote (NO2), ozone (O3). Et quand les données sont disponibles, il en intègre 3 supplémentaires : les particules fines (PM2,5), le dioxyde de soufre (SO2) et le monoxyde de carbone (CO). En France, un autre indice référent exclut ce dernier et se concentre sur les 5 autres. Fait tristement significatif, le Ministère de la Transition Écologique a fait disparaître le niveau "très bon" de l'échelle d'évaluation et a intégré un nouveau seuil, le "extrêmement mauvais"¹⁸⁹.

Le bean cloud indique la qualité de l'air sur la promenade de l'Île de Nantes.

@Samoa

Dans nos villes, la mobilité est une grande source d'émissions polluantes. D'ici 2025, les 43 agglomérations de plus de 150 000 habitants devront avoir instauré une ZFE-m. Elles limiteront l'accès des villes à certains véhicules thermiques. Mais cela ne suffira pas. Plus de la moitié des polluants de l'air ne proviennent pas de l'échappement¹⁹⁰. Renforcer la marchabilité de nos villes est donc d'autant plus important. Nos trottoirs peuvent également aider à réduire ses émissions en accueillant de plus en plus d'arbres. Ces derniers sont des filtres naturels pour retirer ces contaminants de l'atmosphère¹⁹¹.

La transport est également la source d'un autre type de pollution aux impacts néfastes sur la santé, la pollution sonore. L'état a d'ailleurs cartographié le plan d'exposition aux bruits¹⁹². Pour y parer dans nos rues, la biodiversité a la capacité de réduire les pollutions sonores et visuelles¹⁹³.

L'expansion urbaine entraîne une hausse des besoins en eau. Pourtant, l'artificialisation qui la caractérise endigue ses capacités d'approvisionnement. Les surfaces imperméabilisées empêchent la pluie de pénétrer le sol. La biodiversité et les nappes souterraines voient leur alimentation diminuer¹⁹⁴.

188

« Nuage, le mobilier urbain qui vous informe sur la qualité de l'air », Île de Nantes – Fabriquer la ville autrement

189

« État de la qualité de l'air à Paris », <https://www.paris.fr/pages/etat-des-lieux-de-la-qualite-de-l-air-a-paris-7101>.

190

ADEME Presse, <https://presse.ademe.fr/2022/04/plus-de-la-moitie-des-particules-fines-emises-par-les-vehicules-routiers-recents-ne-proviennent-plus-de-lechappement.html>.

191

EcoTree, « Épuration de l'air : comment les plantes et les arbres dépolluent » <https://ecotree.green/blog/les-arbres-absorbent-ils-la-pollution-de-l-air>.

192

« Géoportail », <https://www.geoportail.gouv.fr/>.

193

Vers une fabrique de la ville low tech, Paris & Co. Juin 2022

194

« Quand se loger pèse sur la biodiversité », Office Français de la Biodiversité <https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-au-service-la>.



Les flux d'eau pluviale sont canalisés et filtrés. La pluie peut entraîner des pollutions importantes des cours d'eau. Dans son parcours, elle se charge d'impuretés *au contact de l'air (fumées industrielles), puis, en ruisselant, des résidus déposés sur les toits et les chaussées des villes (huiles de vidange, carburants, résidus de pneus et métaux lourds...)*¹⁹⁵. Ces eaux de pluie sont ainsi considérées comme des eaux usées, impropres. Elles entrent dans un circuit de traitement. Paris est une exception car les eaux usées servent à l'entretien de propreté de la voirie et à l'arrosage des parcs. Mais toujours est-il qu'elle ne s'infiltrer pas jusqu'aux nappes phréatiques naturelles. Un constat que déplore Antonin Amiot, paysagiste concepteur et urbaniste co-fondateur de l'agence Les Marcheurs, à Bruxelles. Lorsqu'il est question de trottoir, il cherche dans ces projets à tendre vers une déconnexion au système d'égout en supprimant les avaloirs. Un sol vivant peut permettre un système de filtrage naturel grâce à ses bactéries et plantations en strates hautes et basses. Ces stratégies ne sont pas plus onéreuses. Toutefois, elles impliquent des changements de pratiques. Dans le cas de l'un de ses projets à Forest, ce changement de nature du trottoir a entraîné un changement de responsabilités pour son entretien. Les macro-déchets sont toujours gérés par le service Propreté, tandis que les micros déchets sont collectés par les jardiniers. Ce qui pose des questions de fréquence de passages et de responsabilisation des habitants.

Le Guide de l'Éco-jardinage du Grand Lyon précise qu'1 g d'herbicide peut rendre impropre à la consommation 10 000 m³ d'eau. Ainsi depuis la loi 2017¹⁹⁶, les collectivités locales ne peuvent plus utiliser de produits phytosanitaires pour l'entretien des forêts, espaces verts, promenades et voiries. Un élargissement de ces lieux a d'ailleurs été régi en 2022. Cet enchaînement est le fruit du travail de services municipaux engagés depuis longtemps dans le Zéro-phyto. Toutefois, une acceptation culturelle reste nécessaire. Au pays du jardin à la française, 21% des Français envisagent toujours la nature de façon domestiquée, maîtrisée. Particulièrement en ville. La perception d'un laisser-aller déchaîne la communauté #saccageparis sur twitter. Pourtant les sémantiques changent. On passe des mauvaises herbes à la *végétation spontanée*. On redécouvre les bienfaits écosystémiques de ces mal-aimés. Les adventices¹⁹⁷ par exemple enrichissent les sols, favorisent l'émergence d'autres plantes et attirent les insectes. Les mauvaises herbes ne seraient-elles pas les espèces pionnières à même de renaturer naturellement nos rues ?

En contrepoint aux intrants chimiques, le paillage ou le compostage s'installe dans les pratiques des collectivités. Certains trottoirs commencent à recevoir des bacs pour créer ce compost. Il faut pour cela former les agents, à la fois aux nouvelles gestuelles, mais aussi pour faire adhérer. Tout comme il faut sensibiliser les habitants aux bonnes pratiques du compostage, les aider à naviguer dans la complexité de ce qu'on peut faire ou ne pas faire¹⁹⁸. Il faut déterminer qui en assure l'entretien pour l'aérer afin d'éviter les mauvaises odeurs et qu'il attire les rongeurs¹⁹⁹.

qualite-du-cadre-de-vie/quand-se-logger-pese-sur-la-biodiversite.
Les réseaux d'assainissement. Wikiterritorial.cnfpt.fr

195

196

« Interdiction des pesticides : de nouveaux lieux concernés depuis le 1er juillet 2022 », <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A15788>.

197

« Faut-il laisser les mauvaises herbes envahir les villes ? », *Demain La Ville - Bouygues Immobilier* (blog), <https://demainlaville.com/faut-il-laisser-les-mauvaises-herbes-envahir-les-villes/>.

198

Véronique Philippot et Sandrine Glatron, « Le compostage collectif urbain à l'épreuve de ses interdits: Enquête sur des sites strasbourgeois », *Vertigo*, n° Volume 18 numéro 2 (5 septembre 2018)

199

Maëlle Joulin, « Composter sans nuisances, est-ce possible ? », *UPCYCLE* <https://www.upcycle.org/composter-sans-nuisances-est-ce-possible/>.

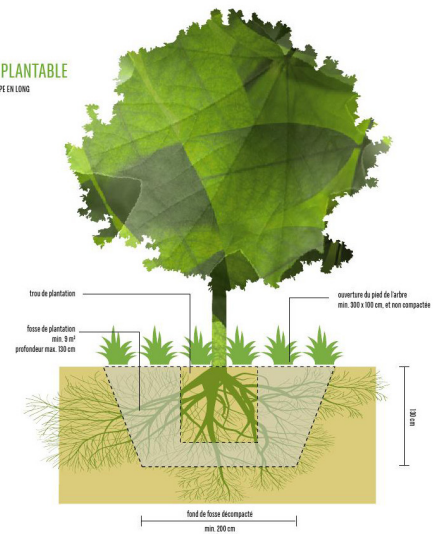
Pour permettre aux arbres de s'épanouir,
il faut libérer leur système racinaire des fosses
habituelles du trottoir.

@ Ville de Lausanne

PLANTATION DES ARBRES

ESPACE PLANTABLE

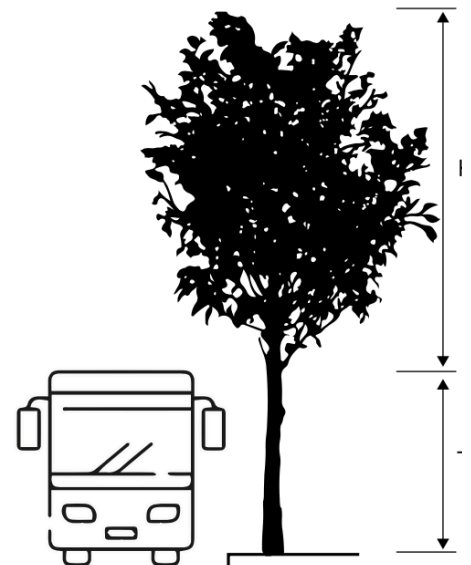
COUPE DE PRINCIPE EN LONG

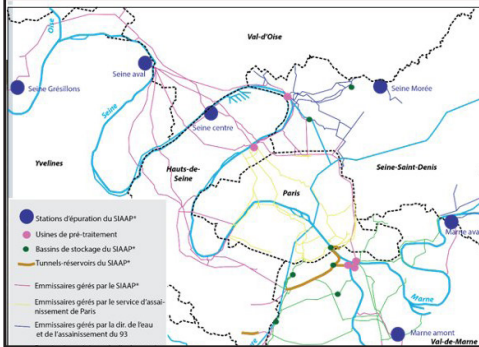
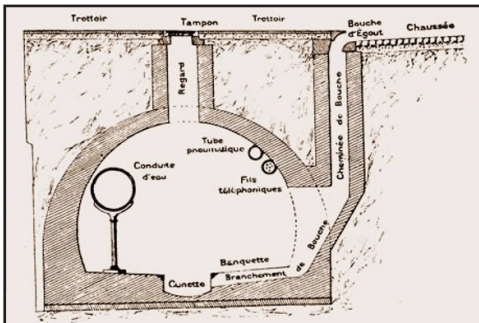


Le choix des espèces d'arbres est très normé et
conditionné par le contexte, pour que la canopée ne
perturbe pas les caténaires du tram, la circulation
du tram ou encore l'ensoleillement des appartements
par exemple.

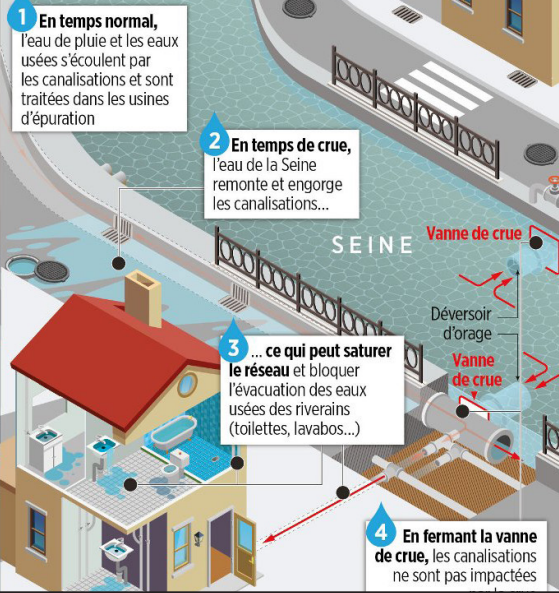
@ Ville de Paris, Manifeste Esthétique - Livre 2

Arbre bien proportionné





Comment éviter que la crue de la Seine bouche les canalisations des riverains



1 En temps normal,
l'eau de pluie et les eaux usées s'écoulent par les canalisations et sont traitées dans les usines d'épuration

2 En temps de crue,
l'eau de la Seine remonte et engorge les canalisations...

3 ... ce qui peut saturer le réseau et bloquer l'évacuation des eaux usées des riverains (toilettes, lavabos...)

4 En fermant la vanne de crue, les canalisations ne sont pas impactées

Raison des débordements
Composition de la géologue
Magali Reghezza



LA GRANDE CRUE DE LA SEINE (Janvier 1910)
Effondrement de la voûte d'un égout. — ND Photo.



PARIS — LA GRANDE CRUE DE LA SEINE (Janvier 1910)
Rue Lafayette — Un effondrement.



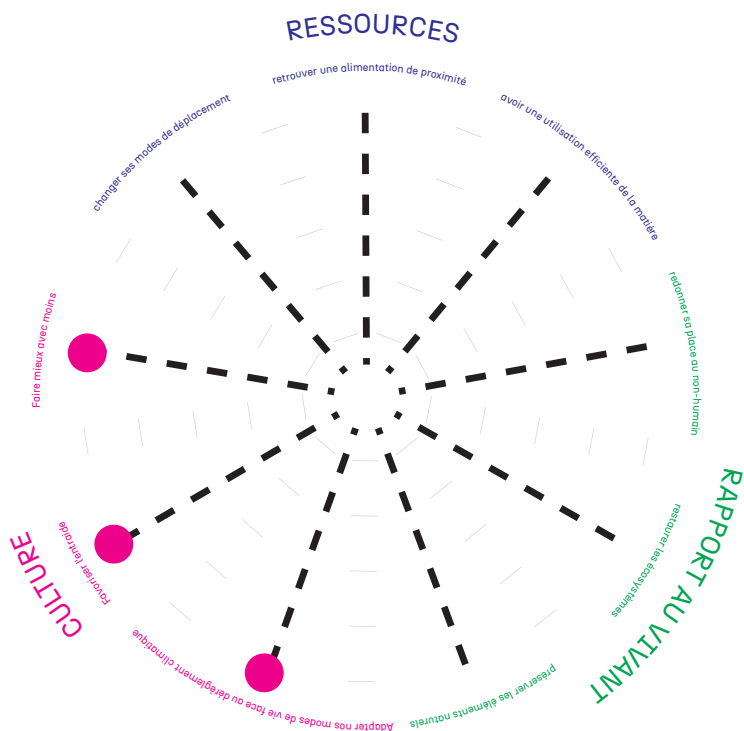
LA GRANDE CRUE DE LA SEINE (Janvier 1910)
Inondées par la pression intérieure de l'eau remplissant la gare d'Orsay.



CRUE DE LA SEINE — Janvier 1910
PARIS — Rue Lafayette — Un effondrement.

Cartes postales
des effets de la crue
centennale de Paris,
1910.

Comment l'aménagement du trottoir peut-il servir l'enjeu d'*une nouvelle culture urbaine* ?





ADAPTER NOS MODES DE VIE AUX CHOCS CLIMATIQUES

Après l'efficacité du flux, l'efficacité de résilience est le nouvel enjeu de l'espace public. La voirie, et donc le trottoir, sont historiquement des objets de flux : flux de troupes, de biens, de personnes, flux d'écoulement des eaux, flux techniques du gaz à la fibre en passant par le gaz, flux des nouvelles mobilités. La question de leur efficacité a déterminé la nature du trottoir, de l'efficacité de roulement à l'efficacité de maintenance. L'anthropocène impose aujourd'hui une troisième forme d'efficacité : la résilience aux chocs. Le trottoir devra s'adapter aux intensités saisonnières.

Au printemps, on continuera à chercher la douceur, à profiter des rayons du soleil, en terrasse, en flânant.

L'été, il faudra faire face aux hausses de températures. La végétalisation est au cœur des stratégies de résilience des villes. Le plan Canopée de la Métropole du Grand Lyon prévoit par exemple d'ombrager 22% de son espace public. Là encore, le trottoir s'avère être un lieu stratégique à arborer. La matérialité du trottoir est également à interroger. À Paris, l'asphalte noir est très répandu. Il a un double inconvénient. Sa couleur noire a un faible albedo, la capacité à réfléchir le rayonnement solaire. De plus, il a une forte effusivité thermique. Cela signifie qu'il emmagasine la chaleur la journée et la restitue la nuit, freinant le rafraîchissement nocturne. D'autres matériaux ont de meilleures performances sur ces points, mais d'autres inconvénients en termes de coûts, de roulabilité, etc. En complément, des actions de *climate design*²⁰⁰ vise à construire et exploiter des dispositifs de rafraîchissement urbain valorisant les eaux non potables pour contribuer à la création d'îlots de fraîcheur. Différentes approches entrent aujourd'hui en expérimentation que ça soit par brumisation, par humidification des chaussées ou encore par des pavés rafraîchissants²⁰¹.

En automne, les villes devront se prémunir contre des intempéries accrues. La voirie "en toit" s'est imposée dans nos villes pour permettre un report du ruissellement sur le côté, avec une ligne de partage centrale. Lors des fortes précipitations, l'eau, qui ne peut s'infiltrer, ruisselle en surface. Des inondations peuvent en découler. Elles peuvent fortement impacter l'Homme avec des perturbations des fonctionnements urbains, voire provoquer des drames matériels ou humains. Il est plus rarement fait mention de ceux sur la biodiversité, comme les biotopes dévastés²⁰².

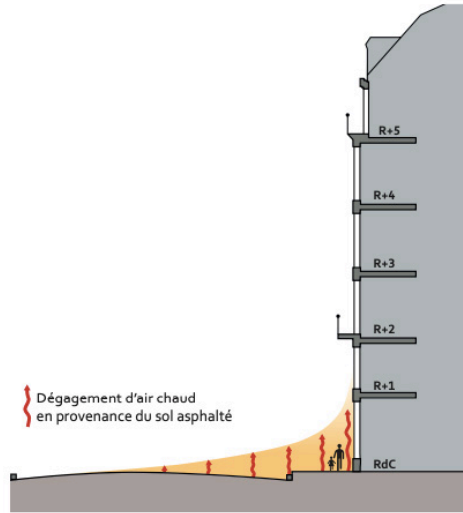
Antonin Amiot m'explique lors de notre échange que des stratégies de tamponnages peuvent être pensées pour ralentir le rythme de l'eau et donc ses effets en partie basse. Mais cette conception doit se faire en dézoomant de la ville. Cette question du cycle de l'eau doit être considérée dans son ensemble, jusqu'à ses bassins versants. Du trottoir au territoire, c'est une première interface pour relier la pluie à la morphologie hydrique de la région.

En hiver, certains climatologues estiment que les conditions seront encore plus rugueuses²⁰³. Elles affectent la praticabilité du trottoir. Évidemment, la neige les rend glissants. Mais plus subtil, les opérations de déneigement de la route repoussent des amas de neige sur sa bordure. En fondant, elles forment des plaques de verglas à l'ori-

200 « Des solutions pour rafraîchir les villes », Veolia, <https://www.veolia.com/fr/rse-dereglement-climatique/des-solutions-pour-rafraichir-les-villes>.

201 « Installer des pavés drainants et évapotranspirants pour rafraîchir les usager-er », 16 mai 2021, <https://www.adaptaville.fr/pave-drainant>.

202 « Quand se loger pèse sur la biodiversité » <https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-au-service-la-qualite-du-cadre-de-vie/quand-se-loger-pese-sur-la-biodiversite>.



Profil du trottoir nord de l'avenue de Villiers

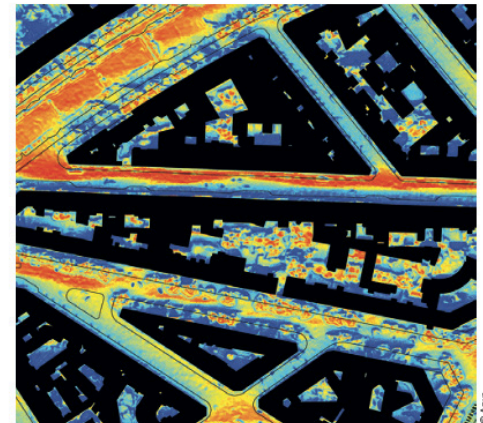
La zone de surchauffe nocturne se trouve au pied des immeubles, un endroit très ensoleillé en journée qui peine à se refroidir la nuit en raison du « piège radiatif » formé par la paroi du bâtiment

Rue Ampère et avenue de Villiers (Paris 17^e)



© InterAtlas 2012

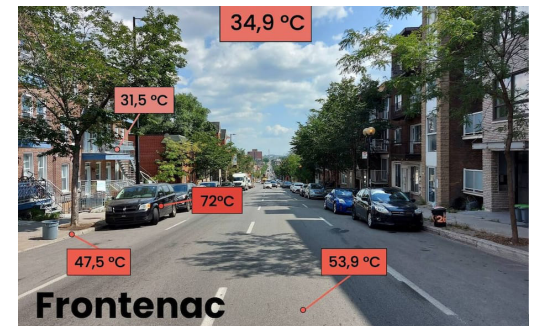
Orthophoto de 2012



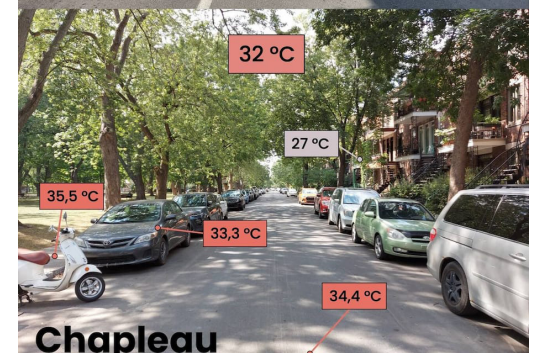
© Agor

Ensoleillement cumulé journalier d'un 19 août

Dans des villes très minérales, les trottoirs sont sujets aux pièges radiatifs.
@ APUR

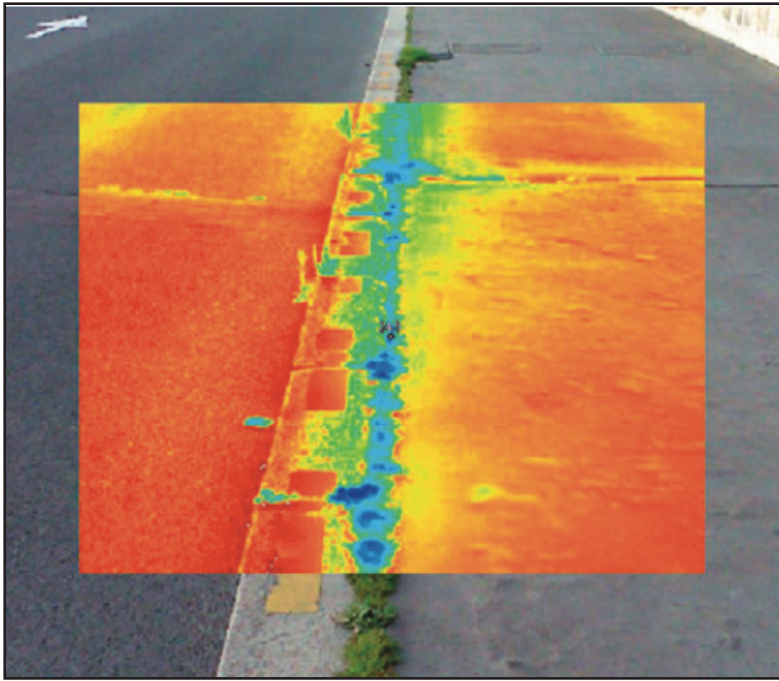


Frontenac



Chapleau

Arborer les trottoirs est un puissant facteur de rafraîchissement
@ 24heures.ca



Tous types de végétation, y compris spontanée, contribuent au rafraîchissement.
@ APUR



Bouche de rafraîchissement
Aeroseine2
@ Studio Idae

gine de nombreuses chutes et hospitalisations au Canada²⁰⁴ et échauffent les esprits des piétons²⁰⁵. Les budgets de déneigement de Montréal sont colossaux pour tenter de prendre en compte ces paramètres. La ville est d'ailleurs équipée de chasse-neige dédiés au trottoir. De plus, les grands froids fragilisent les infrastructures. Outre les implications financières, la praticabilité de nos trottoirs sera affectée y compris au printemps. Une fois la neige partie, ils peuvent s'en trouver cabossés et donc éventrés par les travaux de maintenance qui s'ensuivent.

Montréal se saisit de ces enjeux de modularité saisonnière. La ville expérimente un certain nombre d'aménagements spécifiques²⁰⁶ pour adapter ses trottoirs aux saisons.

Montréal possède des chasse-neiges spécifiques pour le trottoir.



Redonner à voir la nature, c'est mieux donner à voir son action bénéfique.

À travers différentes expérimentations et publications, le Cerema tente d'étudier comment l'intégration des végétaux au sein du trottoir permet d'offrir des services écosystémiques. Les facteurs de résilience sont l'une des principales grilles d'évaluation. Le Cerema évaluent également les services culturels rendus par certains aménagements naturels, comme une île végétalisée : aménité paysagère, attractivité, récréation, découverte de la faune et de la flore, sensibilisation à la gestion des eaux pluviales. L'émergence du trottoir a eu un effet rebond qu'il convient de corriger. À rendre l'eau en ville invisible, c'est autant de lacune sur la ressource, sa gestion, ses enjeux, ses solutions qui se sont installées. D'où vient l'eau de notre ville ? Où la renvoie-t-on ? Est-ce qu'elle va de soi ? Qu'y a-t-il avant le robinet, après l'évier et la chasse d'eau ? C'est quoi un bassin versant ?²⁰⁷

L'Asphalte doit aujourd'hui cohabiter avec les végétaux. Un partage territorial dont les règles, les frontières, les modes de cohabitation restent à déterminer. Le trottoir doit aussi sortir de son dogme d'imperméabilisation de la ville pour redonner une place plus naturelle à l'eau.

204 « Déneigement des trottoirs, défausse des municipalités ? » <http://www.pietons.org/deneigement-des-trottoirs-defausse-des-municipali--355.html>

205 Caroline G. Murphy, « 25 personnes enrégées contre les trottoirs mal entretenus de Montréal cet hiver et 3 qui essaient de calmer le jeu », *Le Sac de chips*, 20 février 2019, <https://www.lesacdechips.com/2019/02/20/22-personnes-enragees-contre-les-trottoirs-mal-entretenus-de-montreal-cet-hiver-et-3-qui-essaient-de-calmer-le-jeu>.

206 juliendelabaca, « Montréal : dix rues majeures piétonnisées... mais pas que ! », *Le facilitateur de Mobilité*, par Julien de Labaca (blog), 12 juin 2022, <https://www.julielabaca.com/montreal-summer-ale/>.

207 Encyclopédie du Développement durable : Réinventer l'eau en ville. Jean-Luc Redaud, Vaia Tuuhia. Avril 2018



Place multi-fonctionnelle inondable,
Montréal.
@Julien de la Caba

FAVORISER L'ENTRAIDE

Le trottoir est un espace relationnel.

Une grande ville comme Amsterdam cherche à se repenser durablement en sortant du dogme de la productivité. La vocation de la ville durable n'est pas d'être efficace, mais d'offrir de la prospérité à ses habitants, de leur permettre d'y faire société. Selon Pierre Kropotkine, l'entraide est un facteur de prospérité. La ville doit être ce lieu et cet objet de médiation pour fédérer. Selon Chris Younes²⁰⁸, *“Faire ville”, c'est tout à la fois faire corps avec elle, être pris individuellement comme collectivement dans ses rythmes mais aussi déterminer les conditions de l'agir et du vivre ensemble*. Il éclaire ainsi fortement la dimension politique, au sens étymologique, de la ville. Le Politikos est l'organisation collective de la cité (en grec, polis). Jane Jacobs avait une approche très figurative de la complexité organisée de la ville. Elle utilisait la métaphore de l'écosystème au sein de la forêt. Comme la ville, derrière son chaos apparent, on peut y lire un système d'ordres. Et comme tout écosystème, c'est sa diversité qui assure sa vivacité et sa résistance. Les gens s'entraident. Ils créent des symbioses. Une diversité de commerces créent la dynamique socio-économique d'ensemble. Pour Jane Jacobs, la rue devait être un lien vivant et riche où prenaient vie ces symbioses, son maillage étant source d'interconnexions fertiles. C'est pour cela qu'elle luttait tant pour laisser la rue aux piétons. Ainsi, le trottoir a cette capacité à servir d'espace relationnel pour les citoyens. Sonia Lavadinho, experte en sociologie et anthropologie urbaines, liste 3 leviers à même de créer ces espaces relationnels.

Premièrement, être à même d'accueillir le micro-séjour. On prête généralement deux rythmes à la rue, le transit et le séjour. Pourtant, un temps intermédiaire existe, le micro-séjour. Ces moments entre deux, de moins de 30 minutes, où on se pose, s'arrête, flâne, discute au coin d'une rue, prend le temps de regarder, s'adonne brièvement à une tâche, etc.

Deuxièmement, l'opportunité de pouvoir concilier en un même endroit et un même temps différentes natures d'être ensemble : à plusieurs, à deux, de façon isolée en groupe comme lorsqu'on fait la queue, mais aussi être seul avec soi-même, avoir la possibilité de se retrouver avant de mieux pouvoir retrouver l'autre. Cela peut être quand on lit, promène son chien, souffle sur un banc, contemple un paysage, etc. Enfin troisièmement, en écho à ce point, l'espace public doit ainsi réussir à concilier l'intime et l'extime.

Le ménagement doit ainsi pouvoir se moduler en fonction de ces besoins.

Le documentaire *The Social Life of Small Urban Spaces* de William H. Whyte démontre très bien ce besoin de pouvoir s'appropriier l'espace public. Son travail ethnographique documente avec justesse comment l'aménagement du trottoir, et pas simplement son mobilier, peut offrir une multitude de postures et possibilités d'appropriation. On peut choisir de suivre la course du soleil ou se mettre à l'ombre. Un muret, des marches ou autres permettent de s'allonger seul, à deux en T, la tête de l'un sur le ventre de l'autre, d'être côté à côté, de jouer aux échecs face à face, de manger côte à côte ou face à face, de s'asseoir en hauteur, de faire gradin, de tourner le dos à la foule ou de l'observer, etc. Le sociologue passe des postures corporelles aux postures sociales. Il observe comment les gens s'emparent individuellement ou collectivement de l'espace public.



Il y étudie la proxémie à l'oeuvre, le rôle des distances dans les relations interpersonnelles. Elle varie selon les cultures. En Chine, dans un pays latin ou nordique, la distance entre deux personnes et les significations sociales induites sont très différentes. L'exposition "Foule" de la Cité des Sciences et de l'Industrie évalue la densité 1, une personne seule dans un cercle d'1m², comme une situation sereine. Et une densité 3 est une source d'inconfort, 5 de stress et 9 de malaise. Ces situations peuvent paradoxalement être évitées dans certains goulots d'étranglement des flux en aménageant en amont des obstacles qui fluidifient les flux. Selon la logique de ces travaux, créer des lieux de repos sur les trottoirs les plus sollicités pourrait être une façon de les apaiser.

La végétalisation de nos rues fait fleurir les relations.

La végétalisation du trottoir est également une opportunité d'offrir d'autres postures sociales. Le collectif des acteurs de la fabrique de la ville fédéré derrière Paris & Co pour le projet ville low-tech pointe l'importance systémique des espaces de biodiversité. *Ils permettent de rafraîchir nos villes, de reconnecter les citoyens à la nature, d'apprendre et de développer le lien social et l'inclusion*²⁰⁹. Baptiste Durand - Chef de projet Grand Paris Aménagement - précise "*Ce sont des équipements de développement, d'intégration et de médiation sociale qui permettent d'initier aux concepts d'autoconsommation et d'autonomie mais également à la transmission des savoirs, à la transition culturelle intergénérationnelle.*" Ils ouvrent la possibilité de création de lien social, de réduction certaines inégalités socioéconomiques et de dynamiques intergénérationnelles. Consciente de ces vertus, la ville de Paris appelle à l'émergence de jardins partagés²¹⁰ pris en charge par des collectifs d'habitants. Elle y voit un lieu à même de *faciliter les relations entre les différents lieux de vie de l'arrondissement : écoles, maisons de retraite, hôpitaux...* Cultiver collectivement le trottoir ne serait-il pas le lieu idoine pour relier ces lieux de vie et ses usagers ? La High Line de New York a ouvert la voie à une nouvelle forme de paysagisme urbain²¹¹, plus contraint, plus ségrégué. Cette liberté s'est faite car il s'agissait d'une friche. Mais ne peut-on pas repenser le trottoir en certains endroits avec cette même intention ?

209

210

211

Vers une fabrique de la ville low tech, Paris & Co. Juin 2022

« Les jardins partagés » <https://www.paris.fr/pages/les-jardins-partages-203>.

Piet Oudolf et Rick Darke, *Les jardins de la High Line à New York: un modèle de nature urbaine* (Paris: Ulmer, 2018).

FAIRE MIEUX AVEC MOINS

La marche comme échelle de conception urbaine, de densification heureuse. S'inscrire à hauteur d'habitant, de piéton, c'est redécouvrir de nouvelles échelles. C'est regarder et penser la ville autrement que sous l'angle de l'efficacité. La ville performante cherche à maximiser les échanges économiques, en cherchant la performance des flux, des voies d'accès aux conditions de stationnements. La ville culturelle devient elle-même un facteur X de la société du spectacle, de sa capacité à attirer les foules. S'extraire du dogme de l'efficacité permet de redécouvrir de nouvelles proximités, de nouveaux liens, de nouvelles temporalités²¹². La question de la marchabilité de la ville est donc essentielle. Rendre la ville marchable dépasse la question de la mobilité. C'est créer une nouvelle unité de mesure de la ville à taille humaine. C'est inscrire la lenteur et la proximité comme des facteurs centraux de la ville.

La marche doit se réinscrire comme nouvelle unité urbaine. Le Cerema promeut une « ville polycentrique », qui structure l'agglomération à partir de la marche, des transports collectifs et du commerce de proximité²¹³. La densification de la ville peut sembler contre-intuitive, surtout au pays du rêve pavillonnaire. Sylvain Grisot y voit la condition sine qua none d'une ville durable. Carlos Moreno incarne un concept fort, la ville du quart d'heure. Ce concept fait écho aux besoins issus des crises environnementales et sanitaires : « *une organisation urbaine limitant l'impact environnemental des vies citadines par une réduction notable des déplacements carbonés, où les résidents peuvent satisfaire leurs besoins essentiels à proximité de leur domicile et qui par sa qualité de vie suscite leur attachement et leur bien-être à leur lieu de vie*²¹⁴ ». Une posture forte qui séduit de nombreuses villes. Paris en fait sa matrice de conception urbaine, malgré l'exigence des changements à opérer, afin d'en finir avec une ville fragmentée. Cette construction polycentrique de la ville est souvent faite, selon l'urbaniste Liu Thai Ker, en ignorant les besoins collectifs de la ville²¹⁵. Des projets isolés aux intérêts propres s'érigent dans la ville. Puis ils doivent être reliés les uns aux autres. Se dessine ainsi une *ville pieuvre*. Le schéma et surtout sa mention dresse bien l'enjeu de marchabilité, la nécessité de tisser un réseau de mobilité douce entre ces centres de gravité. D'autant plus que les plus périphériques sont aujourd'hui le terrain de la circulation automobile²¹⁶. La marchabilité de nos villes et communes peut constituer un levier pour résoudre un paradoxe de nos modes de vie urbains. Les centres commerciaux sont des zones dépeuplées. Pourtant, les flux s'y concentrent chaque week-end pour acheter. Se relier aux autres zones d'attractivité est une voie pour rediriger nos modes de consommation. En ville, la consommation se fait principalement à pied. David Mangin, grand prix de l'urbanisme 2008, plaide pour la marche, *une nécessité, un moyen de rendre la ville désirable, diverse, active*²¹⁷. Le trottoir devient ainsi une rive, une interface de connexion des riverains à de nouvelles logiques

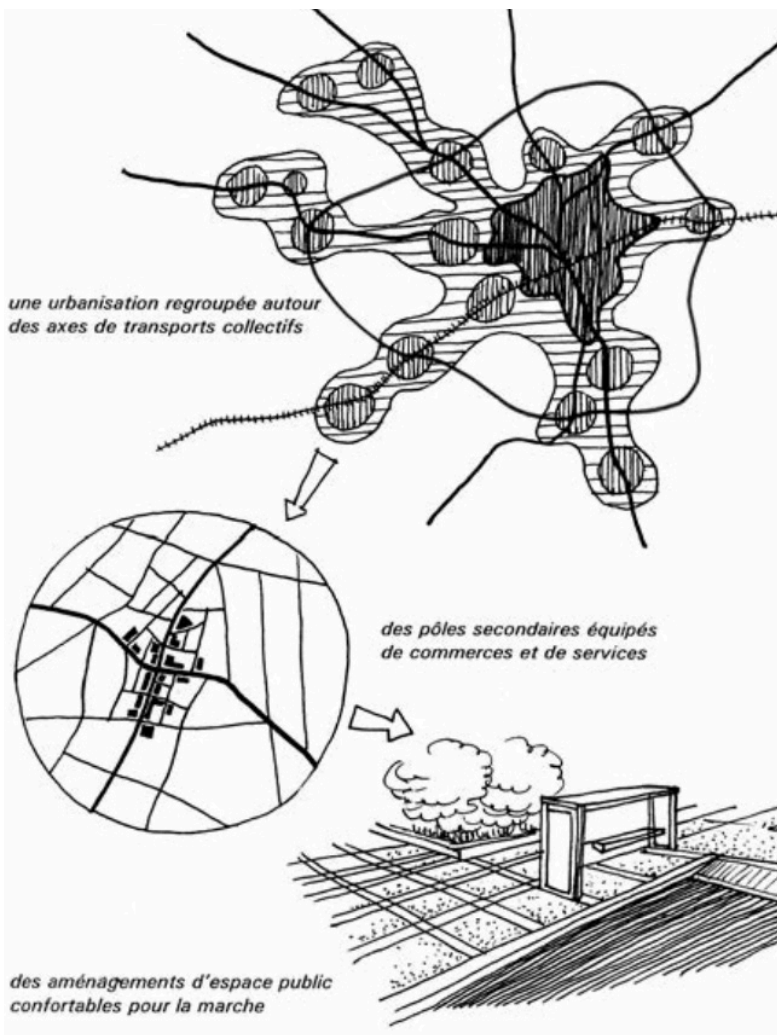
212 « Paris ville du quart d'heure, ou le pari de la proximité » <https://www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37>
 213 Commerce et zones à priorité piétonne, Certu, 2017 p4
 214 Livre Blanc n°2 la ville du 1/4 d'heure, Du concept à la mise en œuvre - Chaire ETI - IAE Paris Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
 215 Bâtir et habiter. Pour une éthique de la ville. Richard Sennett. Albin-Michel, février 2018 p141
 216 Commerce et zones à priorité piétonne, Certu, 2017 p4
 217 David Mangin, Rémi Ferrand, Soraya Boudjenane, Sylvie Jaglin, Rez-de-Ville : inventaire/enquêtes/invention. [Rapport de recherche] École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est. 2020



de proximité. L'Aura explore *Chrono-rue et espace public transformable*. Ce nouvel axe de recherche vise à maximiser la mutualisation et les usages afin de limiter la consommation foncière. L'agence d'urbanisme d'Angers étudie les signaux faibles qui ouvrent de nouveaux usages de cet espace, qui permettent de faire ville différemment.²¹⁸

Les seuils et la nature du rez de ville sont à réinterroger.

Le corollaire de cela est la question du seuil. Le trottoir est un espace aménagé, mais faiblement programmé. C'est ses rez-de-chaussées qui déterminent la nature des activités qui s'y passent. Les trottoirs sont plus vivants lorsqu'ils sont devant des écoles, des cafés, etc. *C'est ce qui se passe en seuil, en façade, qui détermine ce qui se passe sur le trottoir* m'explique Anne Gaillard. David Mangin appelle au *devoir d'invention*²¹⁹ pour se saisir des futurs délaissés que seront les boutiques en vacance. Pourraient-elles redevenir accessibles à des acteurs non-marchands (artistes, associations, citoyens) ? Et quels en seraient les impacts sur le quotidien de nos trottoirs ? Selon Alain Bertrand, Président Direction Général adjoint de la Samoa, ces seuils doivent servir l'intensité urbaine et répondre aux besoins des habitants.



Forme polycentrique du modèle urbain
@ Cerema

218 Carnet de prospective, la ville en kit. Agence d'Urbanisme de la Région Angevine. p24

219 David Mangin, Rémi Ferrand, Soraya Boudjenane, Sylvie Jaglin. Rez-de-Ville : inventaire/enquêtes/invention. [Rapport de recherche] École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est. 2020

3.

COMMENT PROJETER
UNE NOUVELLE VOIE ?



Une hypothèse qui chemine.

Comme évoqué en introduction, mon hypothèse initiale était de m'appuyer sur le design fiction pour repenser une fabrique plus durable de la ville en interrogeant un de ses impensés, le trottoir. Plus d'un an après, je m'aperçois que cette hypothèse de départ est à reconsidérer. Comme j'ai pu l'exposer dans les pages précédentes, le trottoir n'est pas un impensé. C'est un aménagement technique dont on redécouvre depuis peu le potentiel économique, social, écologique et de résilience.

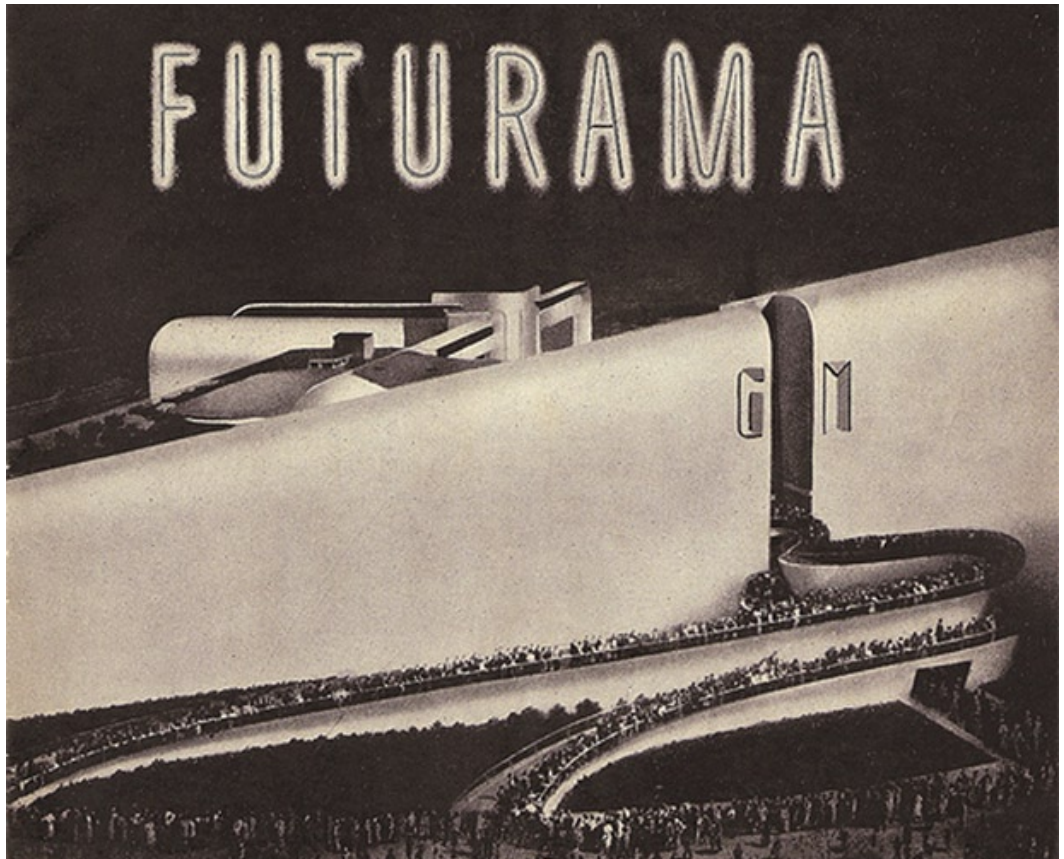
Alors que son histoire a démontré que l'urbanisme est une discipline de la rupture, l'une de ses composantes les plus figées ne serait-elle pas ses réseaux d'infrastructures ? Le renouvellement urbain rase des quartiers ou abandonne du patrimoine bâti au profit de nouvelles constructions. L'urbanisme redéfinit la fonction de quartiers entiers. Mais ses infrastructures évoluent par touches. Elles sont la trame structurelle de ces bouleversements. Leur mutation est un angle mort du renouvellement. Les quartiers changent, bougent, évoluent, mais les trottoirs qui les jalonnent semblent être immuables. Or cet espace public infra-ordinaire est un signifiant socle de la pensée urbaine. Sa conception est aujourd'hui très monolithique et aux mains de la technique. Mais les enjeux de la ville de l'anthropocène tendent à questionner cette approche.

Un point de mon hypothèse demeure valide, la nécessité de questionner les paradigmes, d'ouvrir les imaginaires. D'autant plus que nous sommes confrontés à une *dissolution du futur*²²⁰. Notre avenir technologique et environnemental semble nous échapper. Nous interrogeons la foi en un avenir glorieux, encore bercé de la nostalgie des mythes futuristes du milieu du XXème siècle. Quelle vision future serait à même de nous réanimer, de corriger notre trajectoire sociétale ? Comment rendre la ville durable désirable ? Comment le trottoir pourrait-il nous mener à des voies préférables ? Comment le fait de repenser cet objet frontière peut-il nous aider à faire cité différemment ?



Design Fiction & Fabrique de la ville, études de cas.

Pour mieux me saisir des approches de Design Critique, et en particulier celles qui ont cherché à influencer la pensée urbaine, j'en ai exploré un certain nombre. Je les ai analysées, comparées ; principalement selon 2 axes. D'un côté leur caractère désirable ou bien poil à gratter et de l'autre la volonté de toucher le plus grand nombre ou bien des acteurs plus spécifiques de la fabrique de la ville. À suivre, je rends brièvement compte de 3 de ces cas qui m'ont marqué, qui ont questionné mon approche du sujet.





1939 WORLD'S FAIR – FUTURAMA

Cette exposition est une pierre angulaire. Tant dans le champ de l'urbanisme que du design.

En 1939 se tient à New York la foire universelle. Elle cherche à donner à voir le monde de demain. General Motors commandita la création d'un pavillon à Norman Bel Geddes. Décorateur de théâtre de formation, il fût l'un des premiers designers industriels²⁸⁴. GM le chargea de réaliser une maquette géante préfigurant la ville de 1960. Une ville aux larges avenues où la voiture et ses promesses de liberté et d'évasion permettraient de circuler librement. Il construisit bien plus qu'un Diorama. Il fonda un nouveau paradigme de la ville idéale, ancré dans l'esprit de chaque visiteur. Dans son livre *World Fair*²⁸⁵, E.L. Doctorow dépeint l'impact qu'eut Futurama sur la société. *It's a wonderful vision, all those highways and radio-driven cars. Of course, highways are built with public money' he said after a moment 'when the time comes General Motors isn't going to build the highways, the federal government is. With money from us taxpayers' he smiled. 'So General Motors is telling us what they expect from us: we must build the highways so they can sell us the cars.'*

La vidéo promotionnelle de Futurama²⁸⁶ pourrait être une traduction - biaisée - de la charte d'Athènes et de la ville fonctionnelle : *A thought provoking exhibit go the development ahead of us. Here is an American city replan around an highly developed modern trafic system. Rebuild and rehanged. Residential. Commercial and industrial areas, all have been separated for greater efficiency and greater convenience.* Puis, le film pose une conclusion prémonitoire : *We see some suggestions of the world to come (...) A world with a future in which we are tremendously interested. This is where we are going to spend the rest of our life!*

Cette foire new-yorkaise préfigura ce que Robert Moses fera de New York quelques années plus tard. L'architecte Michael Sorkin critique cette promotion d'un certain modèle du rêve américain par Moses où ce qui est bon pour General Motors est bon pour l'Amérique.

L'installation gigantesque permettait d'observer cet urbanisme futuriste depuis une cabine située au-dessus de la maquette, tel un avant-poste du présent tourné vers l'avenir. Le pavillon fut un succès, avec plus de 70 000 visiteurs par jours, recevant leur badge « J'ai vu le futur » à la sortie. (...) Le travail de Bel Geddes faisait rêver en ouvrant les imaginaires des gens de l'époque et en les présentant de manière aussi convaincante qu'adaptée.²⁸⁷

Le pouvoir de projection était tel que personne ne s'interrogea sur les externalités négatives d'une telle planification urbaine. Voilà presque un siècle que ce paradigme urbain s'est ancré. Dès lors, comment le déconstruire ? Une fiction projective serait-elle encore à même de créer ce type d'impact à l'heure de la saturation narrative, où les histoires envahissent tellement notre quotidien qu'elles doivent lutter avec notre sommeil²⁸⁸ pour se faire une place ?

284

« Norman Bel Geddes », in *Wikipédia*, 17 janvier 2022

285 E. L. Doctorow, *World's fair*, Random House Trade Paperback ed (New York: Random House Trade Paperbacks, 2007). p285

286 « 1939 World's Fair Videos » <https://www.1939nyworldsfair.com/Videos/Videos.htm>.

287 Nicolas Nova, *Futurs ? la panne des imaginaires technologiques*. Les Moutons électriques, 2014. p202

288 Alex Hern, « Netflix's Biggest Competitor? Sleep », *The Guardian*, 18 avril 2017, sect. Technology

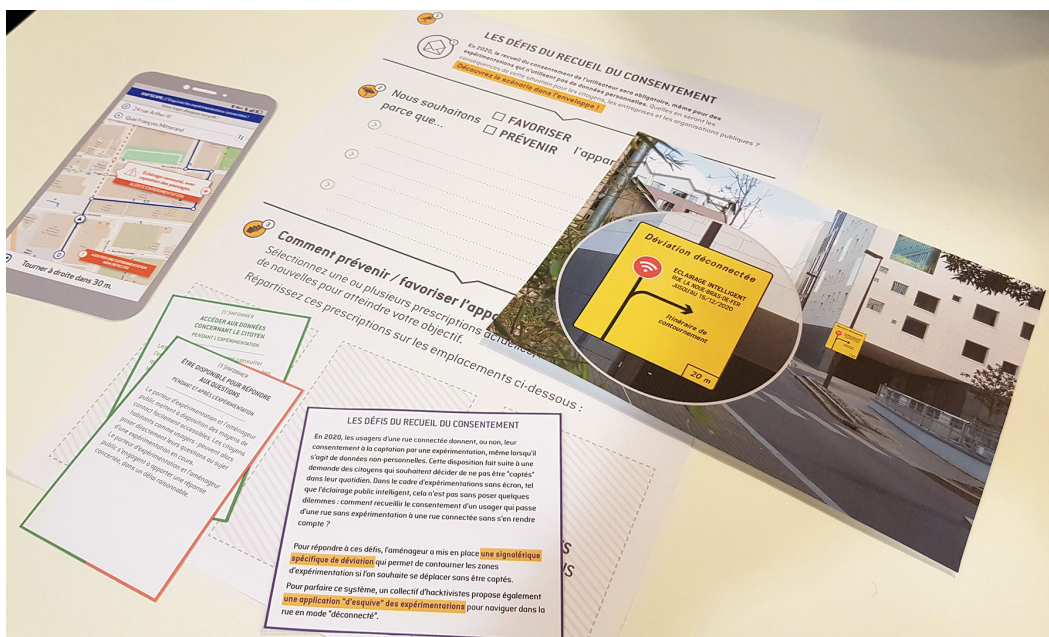
<https://www.theguardian.com/technology/2017/apr/18/netflix-competitor-sleep-uber-facebook>.

SUPER STUDIO

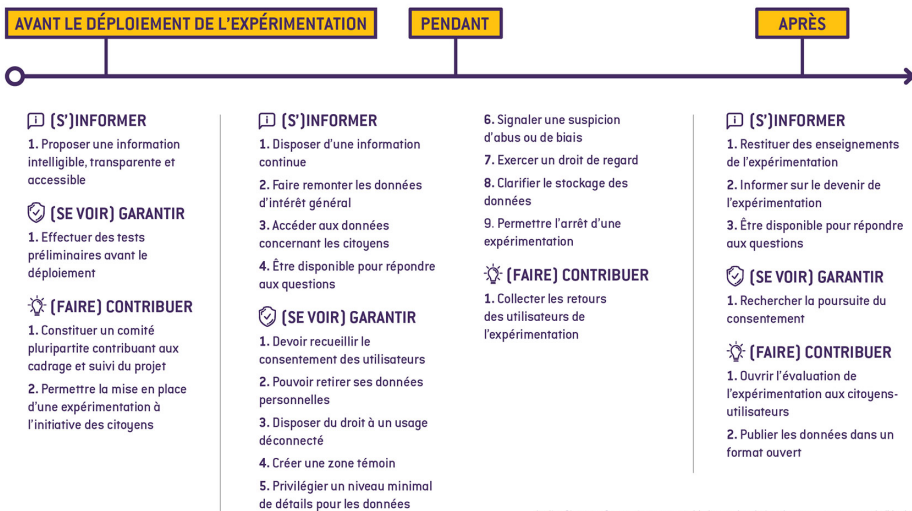
Ce cas me touche particulièrement. Depuis près de 10 ans, j'ai une affiche de ces radicaux italiens dans ma cuisine. Ma femme et moi avons été saisi par la poésie de leur œuvre. Poésie que nous avons voulu afficher sur nos murs. Cette anecdote me semble significative d'un écueil de leur œuvre : la poésie formelle a mis dans l'ombre le fond, la portée de leur critique radicale. Le Continuous Monument représente une méga-structure éco-sociale. Derrière l'aspect graphique de leur trame, il y a une vision utopique. Elle dessine un habitat optimal permettant à chaque Homme de disposer d'un espace de vie nécessaire, tous égaux, afin de laisser au maximum la terre libre de toute occupation humaine. Cette série de dessin prospectif est une «démonstration per absurdum», une critique sociale et mise en garde écologique. Dès lors, on peut se questionner sur l'impact politique réel des travaux de ces radicaux italiens qui ont pourtant fait date. On peut se questionner sur le juste degré de projection formel pour saisir l'attention, mais aussi véhiculer le message voulu et créer l'impact désiré.

Dans une lettre à Rem Koolhaas, Natalini écrit²⁸⁹ que Superstudio s'intéresse à l'architecture des idées, une sorte d'architecture conceptuelle, l'occasion de développer une réflexion sur les théories du design. Ainsi leur ambition n'était pas de faire émerger une nouvelle façon d'habiter la terre, mais de faire naître une nouvelle façon de penser son habitabilité. En cela, leur œuvre aura un impact significatif sur les générations futures d'architectes. Un éclairage qui questionne sur la temporalité nécessaire à l'avènement concret dans la ville d'une pensée radicale.





LES PRÉCONISATIONS CITOYENNES POUR ENCADRER LES EXPÉRIMENTATIONS DE RUE CONNECTÉE





NANTES - LA RUE CONNECTÉE

Alors que la rue est de plus en plus connectée, la ville de Nantes a souhaité interroger ses habitants sur les implications de ces technologies dans l'espace public. Des ateliers citoyens ont permis d'aboutir à la rédaction d'une charte, les « Règles du jeu de la rue connectée ». Toutefois, la ville a désiré aller au-delà des intentions de principes de ces règles pour questionner ce qu'elles pouvaient induire. Elle a ainsi commandité une mission « crash test ». Design Friction a été retenue pour mettre en tension cette charte. Cette agence nantaise spécialisée en Design Fiction a cherché à détecter des angles morts, à aller au-delà des opportunités de ces règles pour explorer leurs impensés, la façon dont certains pourraient s'en saisir. Une série d'artefacts a été conçue pour questionner les préconisations faites par les citoyens. 4 scénarios ont été développés, prenant place 5 ans après la mise en place de cette première charte. La démarche a mis en lumière certaines questions aussi bien éthique que stratégique comme le défi du consentement des passants en pleine rue. Riches de ces mises en perspective, les citoyens ont pu amender et enrichir la charte initialement soumise. La capacité à informer, la garantie des intérêts individuels ainsi que la propension à pouvoir contribuer ont été au coeur des débats grâce à ce « crash-test des futurs ». La seconde itération de la charte a ensuite été étudiée par les élus, avant d'entrer en application.

Une pratique qui chemine.

363 jours avant d'écrire ces mots, j'étais encore un publicitaire. J'étais riche de plus de 15 années de pratique du planning stratégique. J'avais commencé à acquérir les codes et connaissances de ce secteur avant même d'être majeur, par mon exposition publicitaire en tant que consommateur ciblé et par ma fascination pour les fulgurances créatives que CulturePub diffusait chaque dimanche.

Il y a un an de cela, ma connaissance de la fabrique de la ville était celle d'un simple citoyen. Pas d'un professionnel. J'ai dû me forger dans un premier temps une culture. Ces cas ont été utiles en ce sens. Mais j'ai vite voulu transcender les théories pour moi-même expérimenter une pratique, des convictions, des méthodes, des outils. J'ai pu le faire au fil des opportunités au sein de Vraiment Vraiment où j'ai entrepris mon alternance, et que j'ai aujourd'hui pleinement intégrée. Nous ne sommes pas une agence d'urbanisme, ni de paysagisme. Nous sommes une agence de design d'intérêt général. Le scope de mes interventions fut donc aussi large que passionnant. De l'accueil en Mairie à la question de la rupture de la jeunesse en difficulté avec les figures d'autorité en passant par les modalités de télétravail des agents de l'enseignement supérieur. J'ai également eu l'opportunité d'aborder quelques sujets qui touchent à la ville. Ils m'ont forgé par bribes. Et continueront à le faire pour les 15 années à venir. Je rends compte ici d'une partie de ces itérations et d'une partie des éclairages qu'elles m'ont offert. Elles ont assis les convictions qui orientent la présente recherche.

ÉCLAIRAGE 1

L'immersion est déjà un moment de partis pris où on peut s'autoriser à mettre en débat des intuitions.



Cartes à réactions permettant de tester, dès l'immersion, des approches conceptuelles.
Projet de refonte de l'Accueil de la Mairie d'Antony.



ÉCLAIRAGE 2

La co-conception pure n'est pas effective. Faire réagir à une conception en chambre et construire autour l'est. Il est plus profitable de co-finaliser ce travail de concepteurs lors d'un prototypage participatif. L'expertise d'usage des usagers va enrichir sa formalisation, la rendre plus réaliste et opérable.



Prototypage participatif d'un mégotier avec les agents de la ville de Mulhouse.

ÉCLAIRAGE 3

Le Designer doit designer les bonnes conditions de son effacement. Il lui appartient de concevoir les leviers qui permettent aux parties prenantes de se saisir des dispositifs, de les faire vivre durablement.

eures.
tation)



; cartographier
concevoir des
traitement des

ipement)

ers des locaux
ns in-situ pour
les projections

!5 participants)

ofondeur dans
s, d'ouvrir des
par et pour les
lume désignés

rticipants).

(Livraison d'un cahier sur la base de / expérimenta
de préconisations, protocoles de tests et qualifi
l'expérimentation)

PHASE 4 : RESTITUTION

FAIRE PERDURER

Ces démarches sont une occasion unique de respon
pleinement les usagers dans la résidence. L'expérier
plus les habitants se saisissent de leur habitat, mieu
donc géré et entretenu.

Concertations et expérimentations permettront
endroits les usagers veulent se saisir de leur habitat
d'opportunités au fil de son avancée, qu'on ne peu
(fleurissement, l'entretien d'espaces verts, l'animatic
bien les actions de réappropriation des logements...)
endroits, le processus devra mettre en capacité les usa
clés de gestion et de gouvernance à même de leur perr
les lieux. Nous tendons à vouloir dépasser les tempor
phases de livraison sont des temps clés pour enca
dans son cadre d'usage réel et non théorique. Cette
s'opérer en cohérence avec les équipes et directives d



Action méthodologie convoquée

et de capacité
ves, utilisables
mentation aux
is pour que les
si naître. Ainsi,
le popularité et

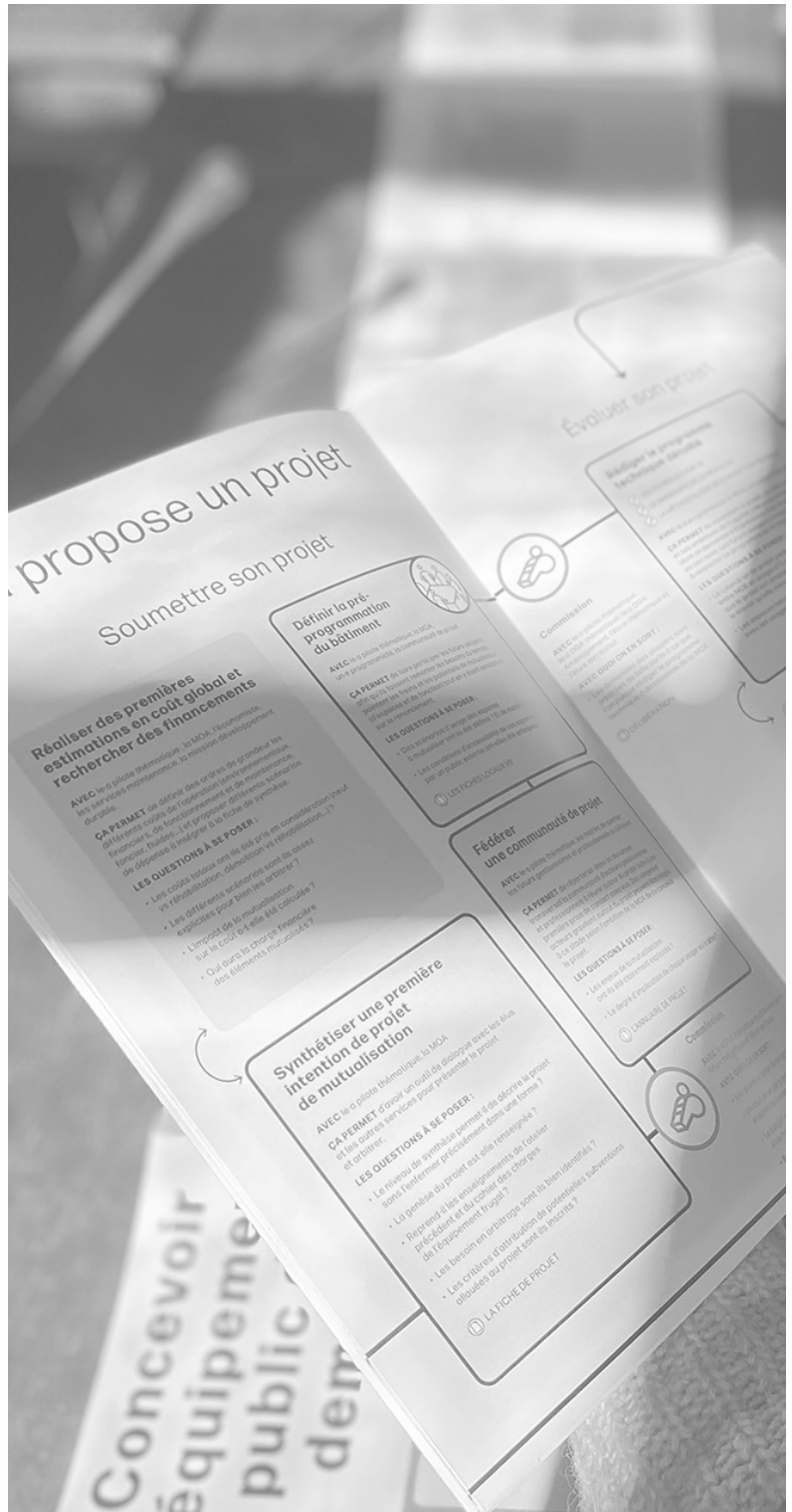
Outils de Pilotage & Gouvernance :

Les principes identifiés et développés lors de la ph
pertinents que s'ils survivent au projet et parviennent à



ÉCLAIRAGE 4

Le changement ne doit pas provoquer de ruptures. Il doit s'appuyer sur les pratiques des agents et les mettre en capacité à évoluer vers de nouveaux schémas.



Évolution du processus de conception d'équipements publics de la ville de Roubaix vers une logique plus frugale, pour permettre des intensifications d'usages et leur mutabilité.

ÉCLAIRAGE 5

Malgré une preuve de concept concluante, l'avènement d'une politique publique peut être éteinte par une gouvernance multiple et dont la capacité d'action est trop dissolue et non régie.



Certaines échelles d'usage ne correspondent pas à des échelles administratives.



ÉCLAIRAGE 6

L'innovation publique nécessite un double portage. Les agents de terrain portent la pertinence opérationnelle. L'encadrement managérial ou politique garantit la latitude d'opérer et d'avoir les moyens de faire advenir les projets.



3 - L'ÉQUIPE PORTEUSE DE LA CANDIDATURE POUR PORTER LA CANDIDATURE...

Nous préconisons la constitution d'un binôme agent / décideur (élu ou plus pertinent) de la collectivité qui suivra l'accompagnement avec le f

LE BINÔME PORTEUR :

L'agent (le porteur de la candidature) :

Le décideur :

Poste / fonction :

Poste / fonction :

Nous avons pris connaissance que l'accompagnement nécessite **une durée de jours en cumulé, répartis sur environ 5 mois.**

4 - LES COORDONNÉES DU RÉFÉRENT DE LA CANDIDATURE

Nom :

Tel :

Prénom :

Adresse :

Email :

Dans le cadre du FondsMNT, nous avons fait de ce double portage un critère d'éligibilité clé des candidatures.



ÉCLAIRAGE 7

Pour adopter une pensée urbanistique durable, il faut penser, décomposer et composer ses propositions autour des inter-relations nature - usages - infrastructures.



Espace collaboratif du groupement, mis en place par les urbanistes, dans le cadre d'un dialogue compétitif pour la métropole de Lyon sur l'aménagement des quais du Rhône rive droite.



ÉCLAIRAGE 8

Certains projets ne se font pas par la force de leurs détracteurs. Designer la réduction de la pénibilité et co-construire la valeur future peut les transformer en ambassadeurs.



posables de ses avis. Une rencontre sera prévue lors de chacune des DCE et préparation de chantier.

autres acteurs

Instances pourront être sollicitées autant que de besoin (exemple, ...).

la concertation / L'information des riverains

Le maître d'œuvre comprend la présentation des études préliminaires de travaux, en réunion publique, ainsi qu'à des partenaires. Lors des réunions, le maître d'œuvre établira :

1 déroulé de réunion : à transmettre 15 jours avant la date prévue de la présentation de son projet : à transmettre, sous format .ppt

1 réunion préparatoire avec les services et les élus pour la présentation au public de son projet

1 compte-rendu, transmis **dans les 5 jours suivant la réunion.**

Le compte-rendu inclut également ce qui a trait à la concertation réglementaire

1 réunion publique

1 atelier de concertation (exposition)

1 compte-rendu et la prise en compte du registre journal.

Le maître d'œuvre pourra être amené, sur demande du maître d'ouvrage, à organiser l'information et l'échange avec le public ou à rencontrer et concerter les riverains.

Documents à produire

« Etudes préliminaires », des images de synthèse sont à produire

Les documents nécessaires à la décision, présentation type Powerpoint ou Powerpoint et plans sont préparés par le maître d'œuvre et transmis au maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre établira un projet de compte-rendu de chaque réunion à laquelle il participera.

les rencontres du maître d'œuvre avec des partenaires extérieurs

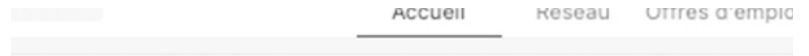


Appel d'offre sur l'implantation de pistes cyclables où la concertation devait servir l'enjeu d'acceptabilité du projet.



ÉCLAIRAGE 10

Les prototypes servent à créer l'habitabilité des scénarios.



ENSCI - Les Ateliers
 13 153 abonnés
 2 sem. • 🌐

Quel avenir pour le design fiction ?
 C'est ce soir à 19h, avec Léa Lippera et PEJCIC Ivan, élève du Mast spécialisé Innovation By Design.

Le Laptop
 1 mois • 🌐

🔍 Quel avenir pour le Design Fiction ?

Face un risque de standardisation et de dérives mercantiles, dans ces conditions le Design Fiction peut-il devenir un réel outil de débat et de faire advenir des futurs plus souhaitables ?

Pour ce quatrième épisode de Slash Design, nous avons l'immense plaisir de recevoir Léa Lippera, designer au sein du collectif Design Fiction et PEJCIC Ivan designer d'intérêt général chez Vraiment Vraiment.

📍 Au programme

- Partie 1 : Quand vaut-il mieux éviter de faire du Design Fiction ?
- Partie 2 : Quelles sont les bonnes pratiques en Design Fiction ?
- Partie 3 : Comment passer des design fictions à la réalité ?

Cet épisode sera animé par Asselin Jouanneau, designer et formatrice Laptop et Ambroise Carrière, fondateur du studio de podcast Belle

#designfiction #design



L'un des partis pris de l'agence dans sa pratique du Design Fiction, porté lors de la participation au podcast du Laptop «Quel avenir pour le Design Fiction ?»

Un Cheminement à travers le Design Critique

Initialement, j'ai fait le choix d'inscrire mon approche dans le champ du Design Fiction pour deux raisons. Premièrement, le design fiction s'attache à questionner les processus amenant à faire émerger des dispositifs en réaction aux tensions observées. À l'inverse, le design spéculatif n'ambitionne pas de designer des solutions implémentables, mais vise à investiguer des réflexions et des débats²²¹. Deuxièmement, car le design spéculatif est présenté comme un sujet qui questionne la technologie. Or mon objet est celui de la culture, de nos modes de vie, de la façon dont le construire peut se mettre au service de l'habité.

Mais in fine, qu'importe la dénomination, le courant emprunté. Il s'agit d'approches connexes. Dans son texte *Just Design*²²² de 2015, Cameron Tonkinwise professeur de Design à l'université de Technologie de Sydney (et paradoxalement décrit depuis comme expert en Transition Design...) a remis l'objet à sa juste place. Plus qu'un qualificatif, c'est l'essence même du design qu'il convient de convoquer.

Every time you qualify design with, or add design to, some other quality or practice, you are claiming that design does not already do that.

All these phrases are redundant and/or appropriative of design: Design Futures, Design Fiction, Speculative Design, Critical Design, Adversarial Design, Discursive Design, Interrogative Design, Design Probes, Ludic Design.

Designing that does not already Future, Fiction, Speculate, Criticize, Provoke, Discourse, Interrogate, Probe, Play, is inadequate designing.

En effet, le design n'est pas une méthode, mais le fait de travailler avec une certaine méthode.

Je me suis donc attaché à travailler avec méthode, nourris de multiples influences, de mes quelques expériences et des itérations que chacune ont provoquées.



Un article co-écrit entre Vraiment Vraiment et Partie Prenante²²³ sur l'élaboration de projets de territoire a fait écho avec un faisceau de points de vue sur lequel je m'appuyais et avec leur structuration. Cette tribune offre une matière riche et pertinente pour réinterroger la manière de rendre les projets de territoires opérables. Elle s'articule autour de trois natures d'actions à mener :

1. *Anticiper les mutations à l'œuvre*
2. *Mobiliser les forces vives du territoire*
3. *Prioriser les actions et les investissements*

J'ai fait le choix de les lire comme 3 directions plutôt que comme 3 directives.

Au regard de mon sujet, de mes propres recherches, convictions et expériences, je les rééclaircisse de la façon suivante :

- II, 1. Anticiper les mutations à l'œuvre, par le design fiction
(*ou toute autre forme de design à vocation prospective et transformative...*)
- II, 2. Mobiliser les forces vives du territoire, par l'Assistance à Maîtrise d'Usage
- III, 3. Prioriser les actions et les investissements, par l'urbanisme tactique et le backcasting

1. Anticiper

L'enjeu de cette étape est limpide : *Rendre intelligible pour rendre saisissable*²²⁴. Les parties prenantes doivent saisir les mutations en cours. Il paraît aujourd'hui évident pour la grande majorité d'entre eux que le dérèglement climatique est à l'œuvre. Il y a un risque à penser la chose de façon trop macro, trop abstraite. La difficulté à agir tient à la complexité de savoir d'où opérer ces changements. Lors d'échanges avec les agents du Cerema, le bras armé de l'ingénierie de la transition territoriale, ils soulignent la difficulté de collectivités territoriales - grandes comme petites - à savoir comment et où opérer leur transition. Les maires sont par exemple pris en étau²²⁵ par des injonctions contradictoires. Décoder les implications systémiques de ces questions est essentiel pour que l'adaptation ne conduise pas à des effets de mal-adaptation²²⁶. Il convient alors de projeter les réalités tangibles et situées de ces changements. L'adaptation n'est pas un plan stratégique one-fits-for-all qu'on peut penser en chambre et déployer partout sur le territoire. Anticiper, c'est aussi la nécessité d'interroger les signaux prospectifs à l'aune des conséquences plus granulaires et précises des différents champs à l'œuvre dans la transition ainsi que les implications et responsabilités induites.

Dans son texte *Défaire la tyrannie du présent*, Jérôme Baschet met en garde contre un manque de recul sur le présent. Il invite à prendre une distance critique sur ce qu'il nomme le présentisme, le fait d'être englué dans des contingences du quotidien, incapable de s'en défaire. Il nous coupe de nos capacités de recul et de projection. « *Le présentisme exacerbe une difficulté à s'inscrire dans l'expérience vécue : ce qui est éprouvé comme tourbillon d'évènements épars et confus peine à se muer en expérience à la fois constitutive de son propre devenir et partageable.* »²²⁷ Comment dépasser ce présentisme pour s'inscrire dans l'action ? Comment être totalement présent pour l'avenir ? Pour se défaire du présentisme, l'auteur s'interroge sur l'opportunité de briser le temps. Pour sortir du temps newtonnien, il faut « expérimenter une multiplicité rythmique sans hiérarchie et sans imposition »²²⁸ et notamment défendre l'intensité du moment. Le moment est une « occasion qualitativement différenciée », opportune pour l'action. Le moment sort du rapport au temps pour se définir par rapport à lui-même. Le moment offre un horizon de temps où nous pourrions mieux nous ancrer dans le présent, mieux être dans l'instant. S'ouvre alors la possibilité de « donner corps à une modalité inédite du futur », d'un « futur pensable sans qu'on le prétende connu à l'avance »²²⁹. Un futur assumé comme tel, ouvert et non déterminé, s'incarne en espérance énergisante. C'est là où le Design Fiction est un outil prospectif puissant, il donne à habiter le moment. Il ne se contente pas de dépeindre des possibles.

224

Auteur Nicolas Rio, « Projets de territoire : les 100 jours où tout se joue », *Partie Prenante* <http://partieprenante.com/projets-de-territoire-100-jours-se-joue/>.

225

« Décrets Climat et résilience (ZAN) : l'AMF saisit le Conseil d'Etat », Association des Maire de France et des présidents d'intercommunalité de France <https://www.amf.asso.fr/documents-decrets-climat-resilience-zan-lamf-saisit-conseil-detat/41279>.

226

« Adaptation de la France au changement climatique », Ministères Écologie Énergie Territoires <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique>.

227

Jérôme Baschet, *Défaire la tyrannie du présent: temporalités émergentes et futurs inédits*, L'horizon des possibles. La Découverte, 2018. p108-109

228

Ibid, p180

229

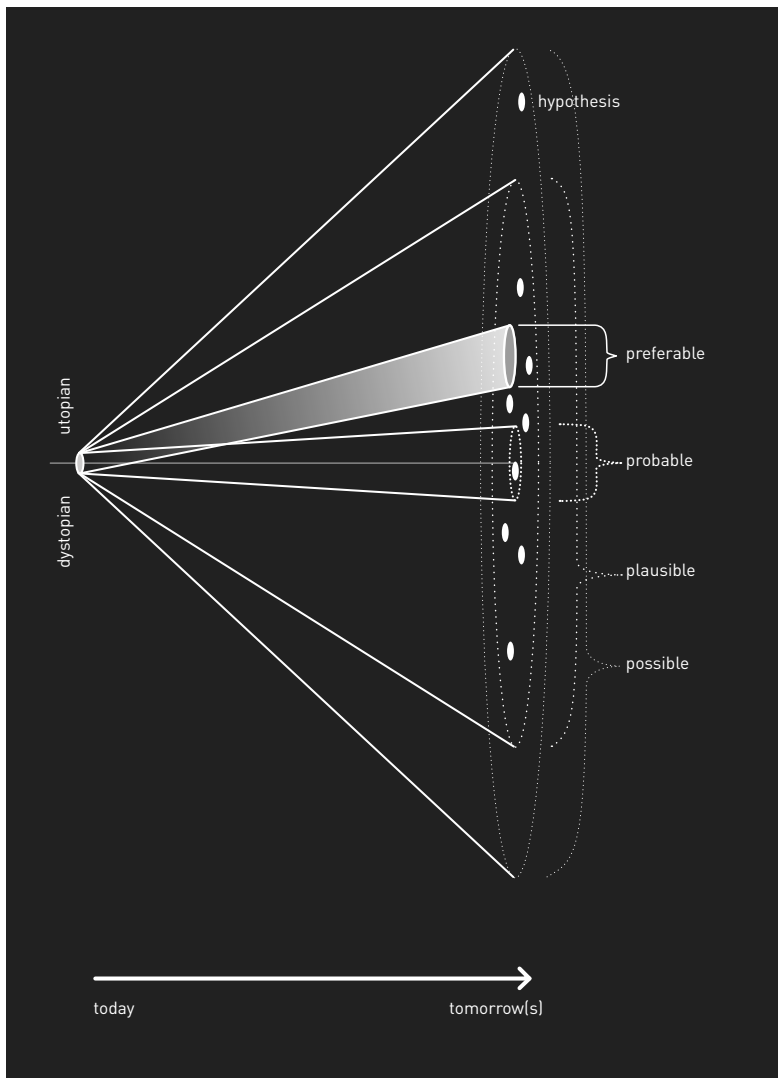
Ibid, p213



Parvenir à cette émergence du moment ouvre la voie à un urbanisme qui fait place à ce qui n'est pas encore là, qui se construit dans le moment. À l'image de nombreux acteurs, l'Aura, l'Agence d'Urbanisme de la Région Angevine, explore des scénarios prospectifs. Elle y voit un levier pour provoquer des émotions. Que ça soit pour convoquer la joie, aller questionner les peurs, agacer, *l'émotion est la force motrice qui permet un changement de regard. L'important est d'amener à voir les situations différemment ce qui pourrait influencer les décisions d'aujourd'hui pour préparer demain*²³⁰. Les plausibles sont donc de réels leviers de conception urbaine, ils aident à cartographier les avens envisageables, construire des alignements soutenable et bâtir les décisions nécessaires pour demain.

Plusieurs acteurs placent au cœur de la transformation écologique le rapport au temps, la capacité à imaginer d'autres mondes et d'autres manières d'être au monde, comme l'université de la pluralité ou l'Institut des Futurs souhaitables. Cette dernière, et en particulier Mathieu Baudin, s'inscrit dans l'héritage d'un Gaston Berger. Ce père de l'école française de la prospective l'envisageait comme une attitude, un chemin de pensée, menant à des *représentations de l'avenir pour orienter l'action dans le présent*.

Le design peut lui aussi s'inscrire dans des approches abductive, *ournée vers l'inconnu et l'avenir. Telle est la démarche du design, activité de conception qui se nourrit du terrain puis s'en détache pour proposer des scénarios d'expériences à vivre. Ancrés dans l'analyse du vécu humain, en particulier émotionnel, les designers assument envisager le monde*



Interprétation du Future Cone de A. Dunne et F. Raby (Speculative everything: design) par Making Tomorrow

*sous un angle projectif et pragmatique*²³¹. À la différence de la prospective, cette approche, nourrie d'interdisciplinarité, *réconcilie le dualisme entre pensée et action*, là où la prospective est un exercice projectif qui produit de la pensée.

Fiona Raby propose d'aborder le design comme un vecteur à même d'élargir notre imagination collective, de procurer et développer un espace conceptuel plus riche ; d'ouvrir de nouveaux mondes et de nouvelles façon d'être²³². Ces approches explorent le possible, le plausible, le probable et le préférable²³³, les multiples conjectures à envisager lorsque l'on s'intéresse au futur.

Le design fiction s'incarne dans des productions pour donner corps à des futurs plausibles. Là où la prospective s'inscrit dans une prédiction très intellectualisée, le design fiction l'enrichit d'une dimension sensible, plus émotionnelle. On ne peut juger notre rapport à l'avenir de façon purement rationnelle. Nous sommes des êtres de déraison, animés par nos émotions²³⁴. Pour pleinement interroger des scénarios prospectifs, il faut se saisir de cette réalité et l'intégrer au processus critique. La nature même de la formalisation de cette projection est extrêmement ouverte²³⁵. Ça n'est pas la forme qui compte. Elle n'est pas tenue de respecter un canon. Elle est tenue de provoquer des réactions. Pour cette incarnation, on parle alors de provotype, un prototype à capacité de provocations. Ils doivent permettre l'habitabilité du scénario.

Agence spécialisée en Design Fiction, Near Future Laboratory offre un insight très éclairant sur son approche de cet objet dans l'une de ses newsletter. Elle se place dans la posture d'un anthropologue ayant voyagé dans le temps et ayant ramené les choses qu'elle y aurait trouvé. Ces découvertes nous invitent à nous poser des questions anthropologique. Pourquoi cela existe-t-il ? Qui sont ceux qui utilisent ces artefacts et quels usages en ont-ils ? Quels sont leurs buts ? Leurs ambitions ? Quel est leur quotidien ? La pratique aide également à révéler ce que nous ne parvenons pas à observer par nous même dans notre environnement. Nicolas Nova, anthropologue lui-même et cofondateur de l'agence, précise que le but de cette production d'objets n'est pas de mettre en scène le changement, mais de préfigurer comment les gens vont s'en emparer. Cette différence pousse au questionnement critique. Cette approche prospective interroge les comportements et l'usage par l'objet. Et c'est d'ailleurs bien la distinction à opérer avec la science-fiction. Il ne s'agit pas de récits d'anticipation, mais de la projection d'usages dans un contexte alternatif à partir d'objets. Dans son livre *Design Fiction*, Julian Bleecker parle de "*Stories with objects; stories embedded within objects*"²³⁶. Bruce Sterling offre une image assez explicite de cette différence *It tells worlds rather than stories*²³⁷. Ainsi l'approche designe des futurs tangibles. On ne cherche pas à simplement faire visualiser des situations plausibles, on projette dans des situations d'usage très tangibles. Le corps est presque inconsciemment convoqué.

231 Estelle Berger, « Rendre la critique créative. La démarche abductive et pragmatique du design », *Approches inductives : travail intellectuel et construction des connaissances* 4, n° 2 (2017): 109-32

232 Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021).

233 Anthony Dunne et Fiona Raby, *Speculative everything: design, fiction, and social dreaming*. The MIT Press, 2013

234 Antonio R. Damasio, *L'erreur de Descartes: la raison des émotions*, O. Jacob, 2006

235 Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021), p163.

236 Design Fiction, A short essay on design, science, fact and fiction. Julian Bleecker. March 2009

237 Torie Bosch, « Sci-Fi Writer Bruce Sterling Explains the Intriguing New Concept of Design Fiction », *Slate*, 2 mars 2012 <https://slate.com/technology/2012/03/bruce-sterling-on-design-fictions.html>



Ces mécaniques sont puissantes. Bruce Sterling, a qui la paternité du terme Design Fiction est attribuée²³⁸, vante sa capacité à suspendre l'incrédulité face au changement²³⁹. Avec une certaine ironie, l'auteur a proposé « le curseur d'incrédulité des design fictions »²⁴⁰. Il cherche à distinguer les provotypes des produits conventionnels. Il place ces derniers au centre d'un diagramme de Venn composé de Desirable, Buildable, Profitable. Les cas de Design Fiction sont eux à l'achoppement de 2 des 3 notions. Une logique qui trouve écho avec une définition qu'offre Julien Bleecker du design fiction qui *met de côté les contraintes classiques de la conception de produits, pour laquelle les objets doivent être désirables, réalisables et être commercialement viables. Les design fictions sont une manière oblique de voir les choses, ou de renverser des logiques un peu trop standards*. Le « Faire-croire » n'en demeure pas moins essentiel à ses yeux.

Pour asseoir le caractère probable d'un provotype, James Auger invite le designer à créer des *ponts perceptifs*²⁴¹. Une forme d'affordance doit s'en dégager. Leur fonction et leur mode d'interactions doivent être envisageables, comme s'ils étaient notre à venir. Certains ressorts permettent de renforcer ces ponts perceptifs. Ils peuvent être techniques (e.g. *s'appuyer sur la façon dont les gens perçoivent les développements technologiques*), psychologique (e.g. *ne pas aller à l'encontre des tabous*) ou encore culturel (e.g. *exploiter la nostalgie*).

Auger s'appuie sur Freud pour expliciter une notion qui lui semble nécessaire pour prendre une forme de pouvoir sur l'auditoire, et diriger le courant de nos émotions : l'Uncanny²⁴². Freud la décrivait comme une étrange étrangeté. Annie Gentès et Max Mollon²⁴³ voit dans cet équilibre fragile entre familier et étranger un levier pour s'ancre sur une forme d'authenticité à même de susciter la curiosité tout en allant jusqu'à déranger les émotions et provoquer le débat. La place de cet étrange dans nos vies futures questionne.

Toutefois, à travers cette quête du débat, le Design Critique a créé ses propres biais. Ce champ s'est trop souvent enfermé dans une approche muséale, et peu en prise avec le réel. Lorsque Sterling dit à la @Lift Conference 2013 "Design fiction doesn't have users, it has an audience", n'enferme-t-il pas sa création dans son propre écueil ? Celui de placer le public comme spectateur plutôt que comme un acteur à même de faire bouger les positions et les actions. En s'enfermant dans une démarche expérimentale, le design spéculatif n'a pas toujours été à même de défendre les interrogations qu'il soulevait. James Auger et Jimmy Loizeau exposent ouvertement les retombées paradoxales de leur création Audio Tooth Implant. Cet artefact fictionnel a provoqué le débat. À l'image de ce mail d'un physicien, certains se sont inquiétés des conséquences sociales d'une telle invention. Pourtant cet objet d'alerte est lui-même devenu un signal faible d'un futur en devenir. Ainsi le Times a mis l'implant en Une, le gratifiant de "plus cool invention de 2002".

238

Bruce Sterling, *Shaping things* (Cambridge, Mass: MIT Press, 2005).

239

Torie Bosch, « Sci-Fi Writer Bruce Sterling Explains the Intriguing New Concept of Design Fiction », *Slate*, 2 mars 2012 <https://slate.com/technology/2012/03/bruce-sterling-on-design-fictions.html>

240

brucesterling, The Design-Fiction Slider-Bar of Disbelief <https://brucesterling.tumblr.com/post/40166806890/the>

241

Why Robot? Speculative design, the domestication of technology and the considered future. James Auger, 2012 p180

242

Ibid, p150

243

Annie Gentès et Max Mollon, « Critical Design », in *Empowering Users through Design*, Springer Int. Publishing, 2015), 79-101

Bastien Kerspern, co-fondateur de l'agence Design Friction, met en garde les praticiens sur la responsabilité qu'induit le fait de proposer des futurs plausibles. Vouloir les mettre en situation peut accélérer leur avènement. Dès lors, la démarche ne peut être une fin en soi. Elle doit se demander si les projections opérées sont celles que les gens veulent. L'émetteur doit toujours s'interroger sur le bénéficiaire. Quand une dynamique relationnelle est engagée, il faut être à même de déterminer à qui profite cette démarche, et de quelle manière. Engager les parties prenantes dans nos processus de projection est essentiel pour s'assurer que l'on n'émette pas d'assertion sur autrui, décentrée de ses attentes. Il faut s'assurer que les effets engendrés soient justement distribués.

Bastien Kerspern invoque ainsi la nécessité d'une variété des points de vue. Design Friction crée ainsi différents provotypes afin de mettre en musique une polyphonie de visions²⁴⁴. Elle met en tension des visions favorables et défavorables. Elle forme un ensemble plus tissé, plus habitable et en révèle plus de perspectives et d'implications. Elle crée le terreau du débat, voire des controverses.

Lors de nos échanges, Yoan Olliver, cofondateur de l'agence Vraiment Vraiment, appuie cette nécessité. Il se défend d'une approche qui voudrait proposer LA vision alors que la réalité est hétérogène. Le designer qui s'inscrit dans cette démarche doit se questionner sur la manière de *concevoir les objets de négociations autour de ces visions hétérogènes*.

Cette invitation à proposer différentes alternatives est juste. Elle est au cœur du projet Narratopia de l'université de la pluralité, fondée par Daniel Kaplan. Sa conviction est que *face aux grandes transitions contemporaines, nous ne retrouverons des capacités d'agir sur l'avenir qu'en travaillant de manière délibérée et construite sur les imaginaires. Non pas dans le but de produire un seul grand récit du futur, mais dans celui de créer ou partager une multitude de récits et autres productions imaginaires, issues de tous les points cardinaux d'un monde multipolaire*. Des voies divergentes doivent se faire entendre. Pourtant, la long tail des imaginaires n'arrive pas à mettre dans l'ombre les récits dominants. Qu'imaginer pour qu'ils s'ancrent dans le réel, qu'ils s'ancrent dans les textes de loi ?

Yannick Rumpala, chercheur en sciences politiques, expose la nécessité de penser des *voies d'extraction*²⁴⁵. Elles visent à identifier des cheminements possibles pour faire transition. Le dessein de ces divers chemin alternatifs est de *combinaison multiples et entremêlés dans une pluralité de dimensions*. Elles doivent lutter contre le danger d'une voie qui creuse son unique sillon sans chercher à affluer un mouvement plus grand, plus puissant et plus moteur de la transition. Le manifeste du réseau européen pour l'après-développement (READ) alerte sur les risques de ce cloisonnement des scénarios futurs : *« Le danger de la plupart des initiatives alternatives est, en effet, de se cantonner dans le créneau qu'elles ont trouvé au départ au lieu de travailler à la construction et au renforcement d'un ensemble plus vaste »*²⁴⁶.

244

LPCx - Le Design Friction - par Bastien Kerspern, 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=G8BuvmIEDmc>.

245

Yannick Rumpala, « La décroissance soutenable face à la question du « comment ? » : Une remise en perspective par les processus de transition et leurs conditions de réalisation », *Mouvements* 59, n° 3 (2009) : 157

246

« Manifeste du réseau européen pour l'après-développement », *Revue du MAUSS* 20, n° 2 (2002)



Ces chemins de préféralité doivent par ailleurs s'ériger face aux promesses d'un monde dystopique. Le sociologue et socio-psychologue allemand Harald Welzer dénonce l'incapacité des dystopies à "donner aux hommes des motifs qui les inciteraient ne serait-ce qu'à se préoccuper du monde. Lorsque vous savez, d'emblée, que quelque chose n'est pas en votre pouvoir, vous n'avez pas non plus de motivation psychologique pour essayer même de le mettre en œuvre. La mutation ne s'opère jamais sur fond de scénarios catastrophe."²⁴⁷ Elles opèrent un court-circuit de la pensée et de l'action qui mène à l'impasse²⁴⁸. Cette réalité est d'autant plus criante que l'avenir est plus que jamais devenu une somme d'inconnues. Selon Daniel Kaplan²⁴⁹, elles opèrent comme des discontinuités que notre cadre de référence ne peut appréhender. Pour panser l'avenir, il faut le penser positivement.

Cette désirabilité doit éclairer la *saudade do futuro* (forme de mélancolie décrite par Nicolas Nova dans 'Futurs'²⁵⁰) qui frappe nos espérances. Pour l'anthropologue, elle est le fruit d'une tension entre *notre critique de la pensée moderne (nous ne croyons plus au progrès sans accroc)* et *une insatisfaction envers les alternatives proposées récemment par les différentes formes d'anticipation ou de prospective.* Alors que la science-fiction ne parvient pas à ouvrir de nouveaux imaginaires autour de cette tension, il en déplore les conséquences, qu'il n'y ait "pas de ruptures fondamentales dans les motifs anthropologiques abordés par les architectes, artistes et designers. En tout cas, on note bien une forte continuité avec les mythes et thématiques de la culture science-fictionnelle : cité utopique, hybridation humain-machine, immortalité, prothèses, voyage, mobilité, etc."

L'essence même du design est de concevoir un plan d'actions visant à changer une situation en une plus préférable.²⁵¹ Mais cette question du préférable est en soi une démarche politique selon le collectif Beyond Speculative Design²⁵². Elle est éminemment subjective et politique. Mais si le design est un médiateur au service de l'intérêt général, comment qualifier ce qui est d'intérêt général ? En écoutant le consensus ? En imposant une vision éclairée et sachante ? L'une comme l'autre sont problématiques. En m'entretenant avec Yoan Olliver, il m'invite à ne pas tomber le piège de l'exposition d'une approche partisane. Elle risque de mettre de côté certaines dimensions. Tout l'enjeu est justement d'offrir *un ensemble de points de vue. Ils amènent chacun à se positionner au regard des différents futurs notamment ceux qui leur sont plus externes. L'enjeu méthodologique est de les amener à négocier avec ces dimensions.* Le désirable est une utopie individuelle. Le préférable et le soutenable sont des motifs d'action publique et collective.

Se concentrer sur les individus implique de comprendre leurs diversités d'attentes. Ainsi, la participation et l'engagement sont des colonnes vertébrales du Design Fiction. Lors de notre échange, Bastien Kerspern appuie la capacité de ces approches à être des *outil de décision pour déclencher le débat, mais aussi de négociation, du changement.*

247

248

249

250

251

252

Harald Welzer, Nous avons besoin d'un nouveau récit

Ariel Kyrou, *Dans les imaginaires du futur: entre fins du monde, IA, virus et exploration spatiale*. Édition ActUSF, 2020

Les imaginaires sauveront le futur. Daniel Kaplan. Usbek & Rica, juillet 2018

Nicolas Nova, *Futurs ? la panne des imaginaires technologiques*. Les Moutons électriques, 2014

The Sciences of the Artificial, 3rd Edition (Herbert A. Simon) - p123

Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021). p178

2. Mobiliser.

Débatte des trajectoires sociétales implique de mobiliser. Pas simplement pour énoncer un point de vue ou même débattre, mais aussi pour porter l'émergence des scénarios préférés. La tribune évoquée précédemment affirme que le temps de la mobilisation est celui de l'élaboration du projet, qu'il constitue *un temps d'échange privilégié entre la collectivité et ses partenaires*.

Pourtant l'approche qui est faite de la mobilisation²⁵³ par les collectivités territoriales est toute autre. Le succès est mesuré au nombre des participants plus qu'à la qualité des échanges ou mieux à leur capacité à faire émerger des projets pertinents. Bien qu'il s'agisse d'un levier puissant, il est encore perçu par certains comme une contrainte. Lors d'une interview en off, une facilitatrice spécialisée dans la concertation des projets urbains m'a fait preuve de son désarroi. Certaines villes n'en font que pour bénéficier de financements européens. Les décisions sont actées avant même de lancer les invitations à ces séances. Il est donc assez peu étonnant qu'une forme de distance s'opère avec ses pratiques.

Henri Lefebvre, auteur de *Droit de ville*²⁵⁴, plaide pour que le Faire Ville ne soit pas l'apanage des urbanistes, mais celui des usagers. *« Les fonctionnalistes se sont crus très forts lorsqu'ils ont utilisé ces espaces en dessous des immeubles pour y mettre le hangar à vélo ou le lieu pour les voitures d'enfants... Mais c'est une hérésie. Dans les endroits où l'on a laissé les gens utiliser librement ces espaces inférieurs sous les pilotis pour y installer par exemple des boutiques, des petits commerces... le coiffeur ou le marchand de n'importe quelle denrée... et bien ces espaces se sont animés. Ils ont retrouvé quelque chose de la polyfonctionnalité ancienne. Les gens utilisent et transforment l'espace à leur usage. Ils refont de l'espace une valeur d'usage tandis que l'urbanisme officiel en fait une valeur d'échange. Pour employer un langage qui est celui d'un certain Marx. »*

Les usagers, qu'ils soient habitants, associations ou agents, sont encore trop souvent exclus de la réelle conception urbaine. Pratique que Robert Sommer invite à changer. *City planners, landscape designers, architects... - would gain by adopting a functionalism based on user behavior*²⁵⁵. Jane Jacobs a longtemps milité pour cela. *Cities have the capability of providing something for everybody, only because, and only when, they are created by everybody*²⁵⁶. Elle était à l'écoute des jaillissements de vie, des initiatives pour réformer la ville. C'est dans ses rues que se trouve la vitalité d'une ville. Elle cherchait donc à soigner ses maux en sondant son cœur, ceux qui l'animent. Il y a donc un enjeu à basculer de la planification urbaine à l'organisation de sa complexité. Elle semble même aller jusqu'à penser que la part apparemment chaotique et de perturbation de la ville est le terreau de ses opportunités, de sa capacité à rendre

253

Auteur Nicolas Rio, « Projets de territoire : les 100 jours où tout se joue », *Partie Prenante* (blog), 6 novembre 2018, <http://partieprenante.com/projets-de-territoire-100-jours-se-joue>

254

Henri Lefebvre et al., *Le droit à la ville*, 3e éd, Anthropologie (Paris: Economica-Anthropos, 2009).

255

Robert Sommer, *Personal Space: The Behavioral Basis of Design*, Updated (Bristol, England, UK: Bosko Books, 2007).

256

Jane Jacobs, *The death and life of great American cities*, Vintage Books ed (New York: Vintage Books, 1992).



chaque rêve possible. En regardant en surface, la ville semble complexe et désordonnée. Mais en fait, il y a une structure sous-jacente. Une organisation sociale s'opère entre chacune de ses fonctions et de ses composantes. On ne peut pas fabriquer la ville en dépit de cet écosystème. Il faut l'entendre et le comprendre pour faire avec lui. La participation citoyenne permet d'écouter ce pouls, de *mobiliser les nouveaux savoirs et les nouvelles préoccupations*²⁵⁷ à un moment donné.

Dans ces questions, mobiliser est incroyablement transformateur. Mobiliser vise à *organiser l'action collective et en multiplier l'effet d'entraînement sur le terrain*²⁵⁸. Mobiliser est une opportunité de faire *avec* et *pour*. Cette vocation résonne avec les principes de l'Assistance à Maîtrise d'Usage. Elle est définie comme *un domaine d'activités et de missions professionnelles visant à intégrer les besoins et les aspirations des usagers et à associer ceux-ci à certains choix/décisions du cadre de vie bâti, de la phase "stratégie amont" à l'exploitation, voire à la requalification* »²⁵⁹. La Maîtrise d'Usage est une manière de nommer, et donc reconnaître, la compétence des usagers dans la fabrique de leur cadre de vie. C'est une forme de participation citoyenne, orientée conception et appliquée à la fabrique de la ville. En d'autres termes, l'AMU est la démarche d'engager proactivement les usagers au sein d'un projet (urbain ou architectural), en leur reconnaissant une expertise (l'expertise d'usage) et un rôle donné. Ils sont alors intégrés très en amont, jouant pleinement leur rôle de partie prenante stratégique du projet.

*Sur le terrain, l'accompagnement implique toutes les parties prenantes de l'usage — habitants et professionnels — afin que les usagers aient véritablement leur place et puissent être acteurs de leur cadre de vie bâti, notamment en tissant des liens avec l'expertise technique.*²⁶⁰

Pour œuvrer au sens commun, il faut rendre la capacité d'agir du citoyen-usager, la renforcer. Cette démarche nécessite une posture autre des acteurs de la fabrique urbaine. Cette dimension émancipatoire ne peut se faire qu'à la condition de basculer vers plus d'horizontalité. Même si s'inscrire dans une logique d'Assistance à Maîtrise d'Usage induit une forme d'humilité en reconnaissant que l'expertise est portée par l'utilisateur, toutes les formes de mobilisation ne sont pas fructueuses. Par exemple, les concertations publiques mènent trop souvent à des propositions attendues. Dans un compte rendu de concertation lu récemment, une métropole pointe et déplore un manque de créativité. L'apport du concepteur est nécessaire pour faire émerger des voies alternatives, de nouvelles conceptions de la ville. La conception doit être une matière autour de laquelle fédérer la mobilisation. Cette dernière permet au designer de faire émerger les saillances de ses propositions. Ainsi, il y a 2 premières temporalités connexes dans une action d'AMU, la captation et la réaction.

Il est essentiel de capter les points de vue, de donner voix aux usagers que l'on ne croise pas et/ou que l'on entend pas dans les formats classiques de la concertation. Les

257

258

259

260

Coninck et Deroubaix, *Ville éphémère, ville durable*, p59

Auteur Nicolas Rio, « Projets de territoire : les 100 jours où tout se joue », *Partie Prenante* (blog), 6 novembre 2018
<http://partieprenante.com/projets-de-territoire-100-jours-se-joue>

Equipements publics : Comment inscrire la maîtrise d'usages dans le processus du projet ? la 27e Région, Département du Val d'Oise, *Vraiment Vraiment*. Novembre 2020

Livre blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage, p8

parties prenantes peuvent être consignées et catégorisées par un travail de cartographie. Sa forme de collecte peut elle-même être participative. Ce travail préalable et continu est essentiel. Il sert la pluralité des regards, indispensables au projet. Le designer doit trouver des formes pour interroger ces publics. Il doit proposer une matière à réactions. À partir d'un travail de compréhension et de projection des enjeux, il formalise des hypothèses pour faire réagir, pour identifier des leviers et des freins.

Ainsi, les démarches de design fiction s'inscrivent parfaitement en cohérence avec l'AMU. Pour questionner les aspirations, leur donner corps et mettre en perspective les implications réelles de leur mise en œuvre, les mondes plausibles et palpables sont à même de susciter des réactions, provoquer des débats. Ils interrogent leurs conditions d'habitabilité et de mise en œuvre. Ils invitent à explorer les conséquences de l'émergence d'un dispositif. Qu'importe qu'ils soient positifs, négatifs, terribles ou tout simplement neutres, l'essentiel est d'être en mesure d'en saisir les implications, de poser un regard critique sur les comportements engendrés par le changement qu'ils entraîneraient. Dans *Hertzian Tales*, Dunne dresse cette ambition. Le public est invité à dépasser les attendus et préconçus, à provoquer de nouvelles façons de penser un objet, son usage et son environnement.

Selon Tobias Revell²⁶¹, la dimension critique est la raison d'être des approches spéculatives. Dès lors, y être exposé doit être coûteux pour le public, le mettre face à ses dissonances cognitives. Ce prix exprime une qualité d'engagement du public plutôt qu'un effort pour s'inscrire dans la démarche. Les usagers ne doivent pas simplement se retrouver face à leurs aspirations, il faut en percevoir les aspérités, les irritants. Même si la projection est cognitivement et émotionnellement coûteuse, l'approche du cadre doit être abordable. Son affordance lève les barrières à l'entrée, à l'implication. *Making Tomorrow* vante la *playfulness*²⁶² des démarches de Design Fiction. Ce caractère ludique est une opportunité pour capter l'attention et impliquer un plus large public, peut-être plus distant des méthodes plus classiques de concertation urbaine, les agents, enfants, touristes, etc. Geoff Mulgan²⁶³, directeur de NESTA, appuie d'ailleurs cette capacité du design à prototyper des formes qui ont un effet sur le scepticisme des agents.

Bien que sa vocation soit de provoquer le débat, de faire changer les regards, dans sa forme idéale, l'objet spéculatif fédère, mais ne divise pas²⁶⁴. Cela ne veut pas dire qu'il crée le consensus. Cela signifie qu'il est à même de relier des personnes de différents horizons, des experts de différentes disciplines, des parties prenantes variées. Il les unit dans la discussion critique de scénarios alternatifs et dans la volonté réelle de déterminer comment les choses pourraient réellement être différentes. C'est cette capacité à être collaboratif et participatif qui influence le plus sur sa capacité à façonner notre perception du futur. Ainsi riverains, agents techniques, enfants, couples, seniors, personnes en situation de handicap, représentants d'associations, etc. tous peuvent

261 Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021).

262 Design Fiction and more for your organization, *Making Tomorrow* - Nicolas Minvielle, Olivier Wathélet, Martin Lauquin et Pauline Audinet. 2020. p31

263 Emmanuel Coblenca et Frédérique Pallez, « Nouvelles formes d'innovation publique. L'administration saisie par le design », *Revue française de gestion* 251, n° 6 (2015): 97-114

264 Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021). p91



s'inscrire dans ces démarches et y être impliqués. Pour réellement s'interroger sur la roulabilité d'un trottoir, il nous faut des parents et leur poussette, des enfants férus de trottinette, des personnes en fauteuil roulant, etc. Et pour se questionner sur la pertinence et la tenue dans le temps d'un jardin partagé, des jardiniers du dimanche ne suffisent pas. Il faut également le regard des services Espaces Verts ou Propreté de la ville qui seront impactés par le sujet, de près ou de loin.

L'ouvrage *Beyond Speculative* invite à s'interroger sur les logiques d'*inclusion and exclusion*. Il est essentiel de ne pas avoir une approche auto-centrée. Déterminer quelles sont les vies que l'on imagine, quelles sont celles qu'on exclut permet de s'assurer une approche inclusive et qui ne soit pas guidée par notre seule perception du monde.

Par ailleurs, les acteurs qui engagent les démarches d'AMU - architectes, urbanistes, programmistes, designers, etc - ont une responsabilité forte et continue : porter une forme de sincérité qui est due aux différents acteurs. Rendre visible la prise en compte des avis est indispensable²⁶⁵, sous peine de démobilité. Il faut montrer qu'un avis entendu a été écouté. Même si tous les points de vue ne peuvent infuser dans un projet, ce dernier doit montrer qu'il se forme par la contribution de l'ensemble. Les formes peuvent être multiples : Journal de projet, Maison de projet, Blog, Maquette vivante, etc. Toutes formalisent l'authenticité et la sincérité de la démarche à l'égard des participants. Elles sont un facteur essentiel de la qualité de l'implication et des enseignements qu'on pourra en retirer et de l'engagement sur la durée du projet. Le rôle du designer dans ces processus d'Assistance à Maîtrise d'Usage n'est ainsi pas seulement de créer les conditions de récolte des désirs de vie ou d'en projeter des scénarios, il doit co-concevoir leur condition d'émergence.

Accompagner la transition des villes et des territoires implique d'aider à changer les comportements. Pour transformer les pratiques, il faut concevoir les dispositifs qui vont les rendre plus acceptables, désirables et soutenables. Opérer avec l'expertise d'usage des parties prenantes est alors indispensable. Il faut outiller la transformation de la ville par ses acteurs, sans la porter soi-même.

Designer les conditions de la gouvernance future du changement est déterminant²⁶⁶. Elle englobe les questions de responsabilité, de chaîne de décisions, de pilotage et de maintenance. Si la fabrique de la ville est faite par ses habitants, ils en seront également les garants. Il est parfois admis que l'apaisement de l'espace public est une question d'aménagement. La question n'est pas tant celle du profilage du trottoir que de la nature du système de gouvernance qui régit l'espace public au global. L'urbaniste Jean Pierre Charbonneau, qui a conseillé la ville de Copenhague dans sa troisième vague d'apaisement, éclaire l'existence d'autres leviers. La capitale danoise fût la première à créer une rue piétonne en 1962. Au tournant du siècle, elle s'est interrogée sur la façon d'améliorer encore plus sa qualité de vie urbaine. Dans un exercice budgétaire contraint, elle n'a pas aménagé ses voiries. La municipalité de Copenhague prit la décision de créer plus d'espace public pour ses habitants. Pour ce faire, elle ferma certaines rues. Simplement par des panneaux, sans changer le profil de voirie. Les riverains se

saisissent de cette opportunité pour créer une vie de quartier, installer des barbecues, des tables de picnic, planter, etc. Dans un article, le conseiller pose les 3 leviers qui ont permis ce type de ménagement urbain²⁶⁷. Le premier est de ne pas de penser recettes d'aménagement, mais de viser une qualité d'usage. Le second tient à l'action publique. L'ensemble des services doit agir en synergie pour rendre cette visée possible. La troisième est que celle-ci doit s'inscrire dans un ensemble urbain pour une cohérence d'ensemble et qu'elle doit être co-conçue par et pour les habitants. Lors de notre échange, l'urbaniste paysagiste Anne Gaillard ancre cette possibilité que *de simples panneaux d'informations requalifient l'espace. La signalétique change les règles*. Elle est un signifiant fort de la bascule d'usage. L'automobiliste n'est plus le centre de gravité de cet espace public. L'habitant en devient l'usager prioritaire. Mais par ce fait, la ville ne fait que créer les conditions d'une bascule. Elle ne peut s'accomplir que grâce à l'implication des riverains. Anne Gaillard insiste sur l'indispensable qualité de *Ville facilitatrice, une plateforme d'opportunités. Aux habitants de la faire vivre*. Ils doivent y faire émerger une vie de quartier par eux-mêmes, pour eux-mêmes.

La définition d'Heidegger de la sollicitude, Fürsorge, illustre bien la nécessité de donner du pouvoir d'agir aux usagers, de l'autonomie. Pour le philosophe allemand, il existe deux modalités de Care : la sollicitude inauthentique et authentique. La première est une forme de relation de domination et de dépendance en cela qu'elle retire à l'autre la capacité de prendre soin de lui-même en faisant à sa place. La seconde est plus distante. Elle accompagne dans l'accomplissement des potentiels jusqu'à ce qu'il n'en ait plus besoin. Dans *On caring*, Milton Mayeroff s'inscrit dans cette continuité. Il place l'accent sur la nécessité de croire en la capacité de l'autre à grandir, à sa manière et à son rythme. Dès lors, il ne faut pas placer trop d'intention dans le résultat. Il faut s'en détacher pour que l'autre y attache ce qui lui correspond. Une posture contre-intuitive pour un designer éduqué dans le souci de la forme et du détail.

Là encore, le design fiction offre cette opportunité. Puisqu'il crée les conditions pour interroger des usages futurs, il formalise un demain plausible où chacun a un rôle à jouer. Un endroit où on peut questionner la façon dont il faut se saisir de cette possibilité. Il faut opérer un dialogue entre ce futur et le concret nécessaire à sa réalisation. Ce rapport au réel implique que les acteurs de ces réflexions soient proches du terrain, à même de faire.

Le collectif derrière *Beyond Speculative*²⁶⁸ s'intéresse également aux déterminants que sont *Maintenance and social infrastructure*. La question de la gouvernance et de la gestion de ces plausibles est essentielle. Qui aura la charge de les faire advenir, de les produire, d'en assurer la maintenance sont autant d'interrogations clés. Aussi bien pour anticiper d'éventuels angles morts qui pourraient conduire à de l'injustice sociale que pour s'assurer de l'opérabilité de ces à venir.

267 « Le plan d'action pour les espaces urbains de Copenhague | Jean-Pierre Charbonneau », <http://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/feconder/villes/copenhague/le-plan-daction-pour-les-espaces-urbains-de-copenhague-des-territoires-de-centralite-a-copenhague/>.
268 Mitrovic et al., *Beyond Speculative Design*. p193



Le contexte, la forme et le forum²⁶⁹ sont les dimensions essentielles de la formalisation de la spéculation. Tout comme la façon dont il va se mouvoir dans le débat public. Sa forme est-elle liquide, à même de se déverser aisément dans d'autres contextes ? Un élément souvent absent des démarches spéculatives est la structure politique²⁷⁰ à même de porter ce discours ou de le transformer en actions.

D'autant plus que l'innovation peut être perçue comme une déviance, un écart à la norme²⁷¹. Ne trouvant pas réponse dans une solution ad hoc préexistante, elle est synonyme de complexité pour l'action publique qui pour se réaliser doit dépasser les freins de l'institution. Au départ, seuls les réformateurs sont convaincus de sa nécessité. La transformation publique se heurte au fait que l'institution n'entrevoit pas de solutions pré-existantes pour régler le problème soulevé. Pour se sociabiliser dans l'institution, l'innovation doit être portée par des *récits réformateurs*. Ils rendent l'impulsion *légitime, c'est-à-dire reconnue et stabilisée, au sein d'une institution qui n'y était pas préparée*.

Lorsque le design se met au service de l'urbanisme, il doit intégrer ce cheminement et ce portage de l'action publique. Il doit designer la liquidité, la portabilité du dessein par des tiers, en autonomie. Son objet doit en mobiliser les acteurs. Les aspirations et réactions captées précédemment doivent être retranscrites de sorte à ce que les désirs de mode de vie s'incarnent en projet stratégique. Il faut lui donner une forme qui puisse faire acte. Un acte aussi bien politique que de projet. La finalité de la mobilisation est d'encapaciter les parties prenantes. Le designer est amené à se retirer petit à petit pour passer la main. C'est une condition sine qua none pour que les dispositifs perdurent au-delà du projet. Il faut que les usagers se soient saisis du projet pour en faire leur quotidien et que des parties prenantes en assurent la gouvernance.

3. Prioriser.

La tribune expose une réalité de l'action publique que j'ai pu appréhender durant cette année de formation sur le terrain : *ces démarches stratégiques sont très dépendantes du poids des acteurs politiques et techniques qui les portent*²⁷². Que ce soit un changement d'équipe municipale élue ou l'arrivée d'un nouveau DGS, les facteurs qui influent sur la planification stratégique sont majeurs. Un autre frein à l'émergence est le manque de portée opérationnelle. Cette réalité est valable à beaucoup d'endroits. Dans mon passé de planneur stratégique, les raisons d'être ou *Big Ideal*²⁷³ peinaient souvent à transformer la réalité de l'entreprise. Elles changent la vision, elles changent la marque, mais plus rarement l'ensemble de la chaîne de valeur. J'usais souvent de la citation d'Edison *Vision without execution is hallucination*, mais sans effet. Mes interlocuteurs n'avaient pas la charge de repenser la chaîne de valeur de l'entreprise. Juste ses valeurs de marque.

Il peut en être de même dans l'action publique. Les décalages entre objectif et réalisation²⁷⁴ s'observent aussi dans les projets urbains. Voire il peut arriver que les mutations soient à l'encontre du dessein initial. La mise en oeuvre du projet semble parfois plus importante que la résolution même des problèmes²⁷⁵. Ainsi, invoquer la ville durable peut sonner comme une incantation si cela n'appelle pas durablement de nouvelles pratiques avec ceux qui la font. Les agences Partie Prenante et Vraiment Vraiment posent ce constat cinglant : *Que ce soit pour un SCOT, un projet métropolitain ou une démarche prospective, toutes les ressources sont concentrées sur le processus d'élaboration de la stratégie, à travers l'organisation d'ateliers participatifs et de groupes d'experts. Puis une fois le texte écrit, chacun retourne à ses occupations et les équipes en charge de sa mise en œuvre sont réduites à peau de chagrin.*²⁷⁶

Julien Dossier qui questionne la cité idéale à travers son livre Renaissance écologique²⁷⁷ et la fresque associée invite à aller au-delà et à interroger sur la façon *de nous placer en situation d'acteur, pas de simple spectateur d'un film ?* Mais comment dépasser la vision, ou même l'ambition, pour s'inscrire dans l'action ?

L'urbanisme tactique peut être la façon de projeter la capacité d'impact d'un scénario prospectif, de l'inscrire dans une modalité de projet. La matière à réactions doit être matière à actions. Cette logique itérative est l'essence même de l'urbanisme tactique. Il vise à sonder les besoins - tacites ou explicites - des habitants pour les préfigurer et être à même de les tester in situ. L'urbaniste Isabelle Baraud-Serfaty y voit l'opportunité de penser une programmation urbaine flexible, chronotopiques, avec des configurations dynamiques, qui évoluent dans le temps.

Meike Schaefer, sénatrice pour la mobilité et la planification urbaine pour le lande de

272

273

274

275

276

277

Rio, « Projets de territoire ». What's The big ideal? Colin Mitchell & John Shaw. The Red Paper, 2010
Coninck et Deroubaix, *Ville éphémère, ville durable*. p60

Ibid

Rio, « Projets de territoire ».

Julien Dossier, *Renaissance écologique: 24 chantiers pour le monde de demain*. Actes Sud Colibris, 2019. p41



Brem, plaide pour une prise en main à la fois plus pragmatique et plus modeste de la fabrique de la ville. *On ne transforme pas un centre-ville en 2 temps 3 mouvements. Il faut tester. Observer ce qui marche bien. Ce qui marche moins bien. Procéder par tâtonnements. La bonne solution n'est pas forcément la même d'une ville à l'autre. Ce qui marche ici ne marchera pas forcément ailleurs. Le tout, c'est qu'ils aient l'occasion de faire une expérience positive.*²⁷⁸ La pensée du Care appliquée à l'architecture rappelle l'importance de composer avec le vernaculaire. Ce *Déjà là* peut être de deux natures. Matériel, pour *bâtir avec* plutôt qu'en faisant table rase. Mais surtout avec les communautés d'acteurs déjà présentes. Ainsi, la cartographie participative amorcée en début de mobilisation sert à identifier de potentiels porteurs de projet, en prise avec l'opérationnel, plus proche du « faire » et du « terrain ». L'urbanisme tactique nécessite des partenariats fiables pour ancrer la pertinence et la pérennité des actions zéros. Il ne s'agit pas d'initiatives isolées et éphémères.

Nicolas Détrie, fondateur de Yes We Camp, offre un éclairage intéressant de l'urbanisme tactique, il parle d'*urbanisme d'émergence*²⁷⁹. Car c'est de cela dont il est question : faire émerger de nouvelles opportunités urbaines. On sème des graines pour voir ce qui pourrait émerger du terreau à aménager, pour faire grandir de nouveaux usages. Il diffère en cela de l'urbanisme temporaire. Ce dernier a une fin prédéterminée avec un retour à la normal prévu et n'a pas de visée transformatrice de la ville. L'urbanisme tactique - ou transitoire - a une capacité de préfiguration des possibles de la ville. Sa pratique est plus que jamais stratégique. Penser le ménagement urbain pour penser la ville post-Anthropocène est une question éminemment complexe. Et ça l'est d'autant plus qu'il s'agit d'approches situées. Il faut se prémunir du solutionnisme. La réponse d'une ville ne sera pas nécessairement un plan de redirection viable pour d'autres villes. Comme le disait l'élue allemande, chaque territoire est différent. L'héritage, les dynamiques socioculturelles, l'âge de la population, la topographie des lieux, la météo, etc les facteurs sont innombrables. Afin de sonder les possibles, on sonde le terrain. À partir d'un travail d'immersion déductif, on identifie des aspirations, des potentialités. Chez Vraiment Vraiment, nous parlons d'actions zéros. Si je devais faire un parallèle avec l'environnement, je parlerais d'espèce pionnière. Celle qui en évoluant, va permettre les conditions de vie, celle qui va servir de support à l'apparition d'une diversité. Pour faire écho aux processus de Design Fiction, ces actions zéros peuvent servir de *drapeaux intermédiaires*²⁸⁰ qui balisent le chemin vers une projection souhaitée. Tout l'enjeu d'une action zéro est de parvenir à une preuve de concept, d'amener à la définition d'un dispositif optimal qui pourra être intégré à la vie de la cité. En fonction de la nature du dispositif, celui-ci peut être pérennisé ou donner lieu à un cahier des charges techniques précis pour les services de la ville ou les urbanistes. Toutefois, l'intégration technique n'est pas le seul enjeu. Ces actions permettent également d'éclairer les réalités de terrain liées au pilotage, à la maintenance et à la gouvernance. Elles sont de formidables temps d'encapacitation des acteurs. Elles sont des passages de flambeau où le designer crée les conditions d'un possible, co-conçu aux côtés des acteurs qui le feront vivre sur la durée.

Ainsi, une action zéro n'est pas une démarche linéaire. C'est une expérimentation. Elle est en soi un test, une succession d'essais-erreurs, d'itérations, de capitalisations sur les enseignements du réel.

*Feedback and reflection*²⁸¹ sont les derniers piliers structurants d'une démarche de Design spéculatif selon le collectif derrière SpeculativeEdu.

Tobias Revell y invite à rencontrer différentes parties prenantes, à exposer à un large panel pour récolter leurs retours pour saisir comment le projet peut vivre dans leur propre monde. Le processus d'évaluation se séquence en plusieurs temps. Tout d'abord, le provotype doit qualifier des actions zéros à faire émerger. Quels sont les scénarios préférables ? Quelle version minimale de ces possibles pourrait-on faire émerger pour en préfigurer et tester les conditions de viabilité ? Comment les amender pour qu'ils donnent lieu aux opportunités souhaitées ? Comment se prémunir de leurs limites ? De là, le backcasting doit aider à formaliser son opérationnalité, à déterminer le protocole d'évaluation de l'action Zéro. Celui-ci doit être enrichi d'une étape de prototypage participatif. Cet acte de co-conception est une occasion d'interroger par le faire les implications concrètes des conditions de réussite de l'action, à travers l'expertise de la Matrise d'Usage. Il sert de fait à mobiliser les futurs acteurs clés.

Ces protocoles sont à concevoir de façon ad hoc et située en fonction du sujet. Toutefois, certains fondamentaux peuvent servir de constante. Dans l'ouvrage Design Fiction And More For Your Organisation, l'éthique est placée en principe d'action²⁸². Il est en effet intéressant de se questionner sur la notion de risques et de challenges posés par la provocation du changement. Afin de définir les principes qui vont cadrer l'action, il convient de s'interroger sur ce qu'une nouvelle réalité crée, de ce que l'on en retient, sur quoi elle capitalise, ce qu'elle met en débat ou ce que l'on cherche à éviter et en conséquence ce que l'on doit surveiller au fil de l'évaluation. Leur formulation peut ainsi se faire par la positive (*inciter à...*) ou par la négative en explicitant ce dont il faut se prémunir (*veiller à ne pas...*) Avant de s'ériger en cadre de projet, ces principes doivent eux-mêmes faire l'objet d'un débat. Ils sont en eux-mêmes un objet frontière qui va fédérer les acteurs du projet, faire converger leurs spécificités en un ensemble cohérent.

Ouvrir des visions est nécessaire. Penser leur exécution tout autant. Sinon la démarche s'inscrit au champ des illusions perdues. La Fresque de la ville est un format d'atelier intéressant pour inviter les collectivités locales à penser de nouvelles visions. Cette invitation se poursuit par une autre : les participants doivent prioriser les 3 actions qu'ils aimeraient mettre en place. Mais dans la version à laquelle j'ai participé, cet exercice n'est pas outillé. C'est une ouverture pour ponctuer le temps d'atelier. Rien ne permet de cranter une amorce. Or prioriser sans activer ne s'apparente à qu'un jeu de classement. Le temps de priorisation doit servir l'action. Projeter est un acte nécessaire pour créer une adhésion, mais cet accord doit servir à l'avènement des solutions d'à venir. Ne pas se satisfaire de politique fiction réclame de l'action politique. C'est tout l'enjeu du backcasting. L'agence Making Tomorrow pose un éclairage très intéressant sur cette étape cruciale : parce que les scénarios d'usage proposés seront par essence impar-

281

282

Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future (Split: SpeculativeEdu, 2021)*. p180
Design Fiction and more for your organization, Making Tomorrow - Nicolas Minvielle, Olivier Wathelet, Martin Lauquin et Pauline Audinet. 2020. p126



faits, ils invitent à la critique. C'est cette critique qu'il faut canaliser pour la transformer en matière à projet. Tout l'enjeu est de faire converger les acteurs vers un futur commun préférable. Puis ils doivent s'accorder sur les étapes essentielles qui permettront de conduire à sa réalisation et à définir la nature de leurs impacts.

Une invitation qui fait écho à la tribune qui a structuré la pensée de cette partie. Celle-ci plaide également pour une mise en action. Elle la précise en lui donnant un horizon de temps de 100 jours. 100 jours décisifs à l'émergence d'un projet de territoire. Un temps condensé avec une forte vocation tactique car il doit servir à *enclencher le premier rouage de l'engrenage, lever les obstacles de court terme et rendre le mouvement irréversible*²⁸³.

4.

CONCEPTION

Ce mémoire s'inscrit dans un cheminement de recherche personnel.

Il m'a conduit à aiguiser mes aptitudes et mes convictions sur la façon dont le design est à même de servir les enjeux précédemment énoncés, principalement pour répondre à la nécessité d'une redirection écologique. Cette recherche théorique était nécessaire pour forger mes partis pris de néo-praticien.

Pour pleinement les forger, j'ai ressenti le besoin de dépasser le notionnel, de faire, de produire, de donner forme.

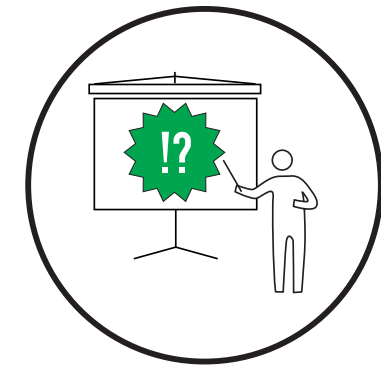
Mon parcours n'est pas celui d'un designer. Mon médium d'expression est plutôt le mot que la forme. J'ai donc voulu pousser cette singularité, explorer si les mots peuvent créer des polyphonies de visions habitables. Sans aller dans le récit pour réellement m'inscrire dans les principes du Design Fiction. J'ai pris comme leviers des artefacts majoritairement textuels de notre quotidien. À partir de ces éléments infra-ordinaires, j'ai cherché à créer des situations extra-ordinaires. Leur dessein est d'interroger la capacité du trottoir à servir de voie de redirection écologique et les implications sociétales qu'entraînerait l'adoption de tels aménagements.

Enfin, j'ai voulu outiller ce processus du passage de la réaction à l'action par la conception de supports méthodologiques.

Phase
Anticiper

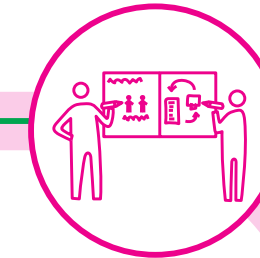
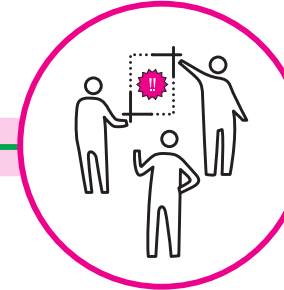
Phase
Mobiliser

Phase
Prioriser



PROBLÉMATIQUE
DE FABRIQUE URBAINE

Définir la cartographie d'acteurs

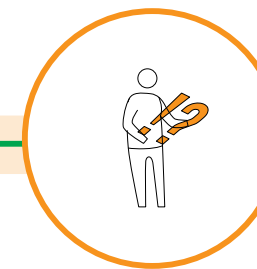


*Déterminer si la conception
des scénarios d'anticipation
doit embarquer des
parties prenantes.*

Soulever et animer
les controverses
induites par le
changement
de paradime
à travers les
provotypes



Formaliser des scénarios d'anticipation
et les provotypes permettant
aux parties prenantes de les «habiter»
et provoquer le débat.



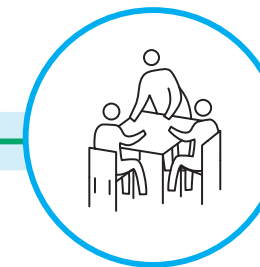
Questionner les incidences
de changements de paradime,
les «Et si...»
de possibles aménagements



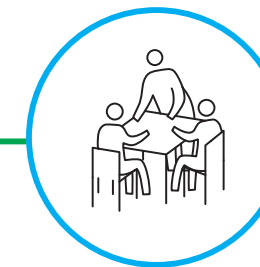
Prioriser dès le moment du débat
pour passer des réactions à
la définition d'une action zéro



J10, élaboration :
du mode projet et
validation des principes
directeurs



J100, Action :
les composantes clés
de l'action zéro sont
actées pour lancement
sous 100 jours à venir



J1000, évaluation retrospective des itérations :
Les principes directeurs sont-ils respectés ?
Quels seront les 1000 prochains jours ?
Invoque-t-on le droit à l'erreur ?



1. Anticiper

Pour éviter la Future Fatigue²⁹⁰, il faut poser le bon horizon de temps. Les objectifs de 2030 sont pertinents. Ils s'imposent en étalon largement discuté et même quantifié. La prochaine décennie est presque à portée de main tout en imposant une large radicalité puisque nous devons baisser nos émissions de 50%. Un engagement énoncé par le gouvernement à l'issue de la COP21. Cette échéance n'est pas une échéance électorale. Toutefois, la conduite de ce changement doit être amorcée durant le mandat en cours pour être atteignable. 2030 est par ailleurs un horizon suffisamment proche pour pouvoir proposer des scénarios d'usage connectés aux réalités à venir du public, tout en offrant une distance suffisante pour s'autoriser à changer certains statu quo. Cette échelle de temps peut permettre de laisser présupposer des ruptures, sociales, culturelles et bien évidemment technologiques.

Dans *Beyond Speculative*, Tobias Revell²⁹¹ invite à formuler ses scénarios spéculatifs en s'interrogeant sur *what they wish to achieve, for who, and why, helps bring into focus the role they wish the work to play in the world.*

Une logique de formulation intéressante car elle ne se concentre pas sur un objet, un livrable, mais sur la nature profonde du changement qu'on souhaite atteindre. Plus qu'un changement de sémantique, c'est une visée essentielle pour faire émerger des innovations de rupture²⁹². Un point de méthode à mettre en amont du protocole et à relier avec le management de projet par enjeux.

De ces éclairages, j'ai tenté de formuler une matrice pour cadrer mes recherches dans mes carnets à idées.

Et si _____
qui fait _____
pour _____
afin de _____

Du carnet de "Et si...", j'ai retenu 2 dispositifs qui résonnaient particulièrement avec les opportunités d'aménagement évoquées précédemment. Au-delà de leur pertinence et de leur bienfondé de principe, ils sont sujets à débat. Sur les conseils de Bastien Kerspern, j'ai radicalisé la conception des polyphonies de vision ci-dessous. L'objectif est de tendre leur réalité et singulariser leur habitabilité afin de mettre en exergue les controverses que ces dispositifs pourraient soulever. Pour les concevoir, j'ai questionné les implications en m'appuyant sur des séries de 5 «what if...», inspirées des 5 why.

290

291

292

Ivica Mitrović et al., éd., *Beyond Speculative Design: Past - Present - Future* (Split: SpeculativeEdu, 2021). p190

Ibid

Le manager explorateur - Le management de projet par enjeux, un catalyseur d'innovation. Frédéric Touvard. Polytechnique Montréal, Mars 2013



I. LA TRAME NOIRE.

Il incarne un signal faible d'une conception biodiversitaire de la ville. Radicaliser sa conception et ses implications interroge la place que l'Homme occupe dans la nature et à quelle condition il offrirait une meilleure habitabilité au non-humain. Un jeu d'opposition se fait aussi entre la sécurisation de la biodiversité et celle de nos modes de vie traditionnelles.

*Et si certains trottoirs plongés dans la pénombre
qui offrent une trame noire
pour tout le non-humain
afin de leur offrir de réels zones d'habitabilité en ville...*

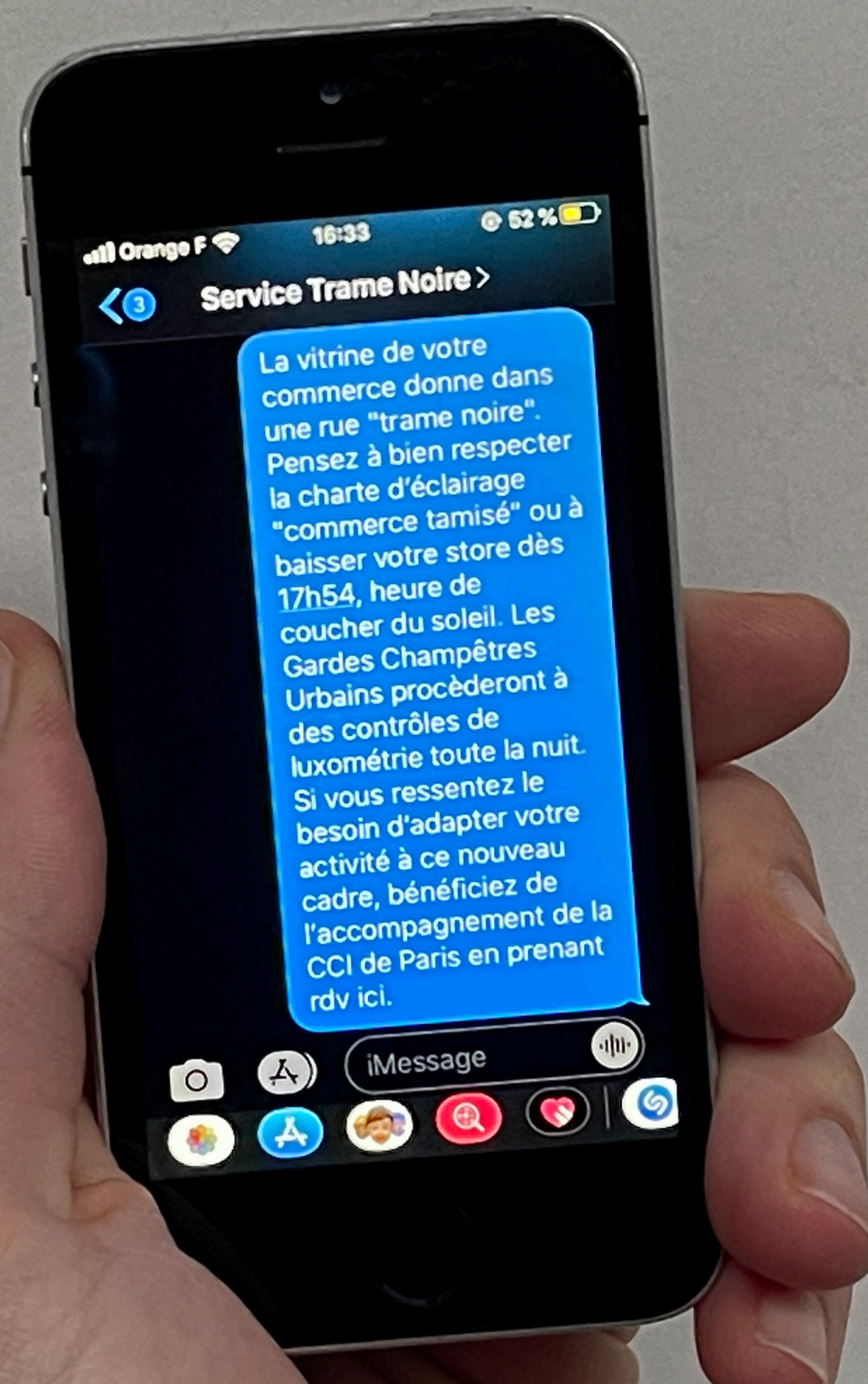
... ce à quoi je mets en débat des questions de soutenabilité pour l'Homme et leurs implications opérationnelles.

- Ces trottoirs plongés dans la pénombre risquent-ils de provoquer des scénarios noirs en termes de sécurité pour les habitants ?
- Jusqu'où accepte-t-on réellement d'aller pour créer la pénombre essentielle aux animaux ?
- Comment les Hommes peuvent-ils vivre ces espaces nocturnes et accepter de s'adapter après avoir domestiqué la pénombre depuis des siècles ?

Je fais le choix de ne pas questionner directement les sujets de cohabitation Homme-Biodiversité. Même si faire face à un renard avec ses enfants en rentrant de l'école l'hiver ou constater la multiplication des chauves souris peut poser questions. Mais je ne voulais pas détourner la question première des choix que cela impose à l'Homme, d'interroger jusqu'où nous tolérons de modifier profondément nos modes de vie pour faire place au non-humain.

Pour donner à vivre ce scénario et provoquer le débat autour des interrogations ci-dessus, ma polyphonie de visions s'appuie sur :

1. Un SMS reçu par un commerçant lui rappelant son obligation légale de baisser la luminosité de son commerce, pour ne pas perturber la rue «trame noire» où est situé son local.
2. Un mail interne de la police municipale pour annoncer que les agents seront équipés de casques à vision nocturne afin d'assurer leur mission dans ces rues où les riverains ressentent un sentiment d'insécurité.
3. Un prospectus invitant à se former à la marche à l'aveugle avec une canne blanche afin à se déplacer dans sa rue lors des lunes noires.



Votre immeuble fait partie d'une rue « Trame Noire ». Cette démarche a pour objectif de rendre la ville plus habitable pour la biodiversité. Les dernières élections municipales ont témoigné de la volonté des Parisiens de mieux partager la ville avec le non-humain. Ce choix collectif implique une évolution de nos modes de vie.

Les trames noires s'inscrivent dans cette logique. 53,2% d'entre nous ont voté pour leur mise en oeuvre lors du référendum municipal du 23 avril 2031. Comme la nouvelle équipe municipale s'y est engagée, nous menons des actions d'accompagnement au changement.

LES CANNES BLANCHES



ET MALVOYANTS DE PARIS
ET FRANCE - UAMPF

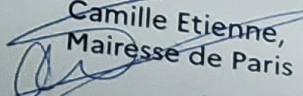
« Les cannes blanches » ont été missionnées par la Mairie de Paris pour une délégation de Service Public.

Ses membres savent que l'expérience qui nous attendait peut être déstabilisante. Mais elle n'est pas une fatalité.

Les expérimentations ont montré que les réelles perturbations n'auront lieu que lors des nuits de Lune Noire.

Afin de pouvoir appréhender ces situations de pénombre, votre mairie de quartier vous propose d'être formé.e à la marche à l'aveugle par l'association. Vous pourrez retirer à cette occasion votre canne blanche personnelle, fournie gracieusement par la ville.

La séance dédiée à votre immeuble est prévue le : **15 mai 2033,**
Marie du XIX^e
toutefois vous ne pouvez pas vous libérer, rendez-vous sur le site cannesblanches-pour-tramenoire.paris.fr afin de vous inscrire à un autre lieu.


Camille Etienne,
Mairesse de Paris



Gmail

Rechercher dans les messages

Actif

POLICE MU
CHSCT - 75

99+

Nouveau message

Mail

Boîte de réception 176

Chat

Messages suivis

Spaces

En attente

Meet

Messages envoyés

Brouillons 25

Plus

Libellés +

CHSCT75

Interne

Projets

QRL

Plus



1 sur 842

CHSCT - Police / Équipement Casque à visée nocturne

Boîte de réception x



Patrick BIALES <patrick.biales@interieur.gouv.fr >

15:56 (il y a 0 minute)

À moi

Conformément aux demandes des Policiers Municipaux, l'intégralité des services de nuit seront équipés de casques à vision nocturne.

Le nouvel arrêté municipal du 30 novembre 2032 acte la création des trames noires autour des parcs parisiens et de la Seine. Les agents de terrain savent que ces lieux sont des espaces favorisant la petite délinquance.

Mettre dans la pénombre des rues adjacentes va amplifier ces phénomènes. Le DGS a été alerté. Toutefois, la décision a été prise de lancer la politique Trame Noire. Elle sera mise en place au solstice d'été, le 21 juin. Des débordements et actes de vandalismes supplémentaires sont à prévoir du fait de la fête de la musique.

Les riverains font part de leurs craintes. Les personnes âgées s'inquiètent. Elles estiment que ça ne sera que faciliter la vie aux pickpocket, cambrioleurs et voleurs à l'arraché.

Nous avons par ailleurs dû intervenir lors de la réunion de quartier du 7 mars 2033 qui s'est tenue au 13 rue de Santeuil. Les associations de commerçants ayant pris à parti l'équipe municipale. Ils craignent les vols à l'étalage et les resto-basket. Des parents ont dû être mis en garde à vue. En signalant que leur enfant ne serait plus en sécurité pour rentrer seuls de l'école, ils ont multiplié les outrages.

Bien que ce sentiment d'insécurité ne soit pas toujours fondé, il faut rappeler que le matériel de vidéo surveillance sera rendu inopérant dans ces rues. Les actions de surveillance, dissuasion et aide à l'interpellation ne seront plus possibles. Ainsi, pour assurer la sécurité des Parisiens, mais aussi celle des agents, il a donc été décidé de les équiper de casques à vision nocturne. Un matériel indispensable pour pouvoir repérer les délinquants.

Le modèle X-Night3000ba a été retenu au sein du catalogue de l'UGAP.

Il a fait ses preuves à Nantes, dans les abords des parcs et sur les bords de Loire.

Il a notamment été choisi pour son caractère amovible. Il faut un matériel facilement et immédiatement manipulable lorsque les agents poursuivent une personne d'une rue Trame Noire à une rue éclairée.

Les agents pourront les récupérer auprès de leur commissaire sous quinzaine. Il les informera de la date de formation prévue.

Chef de secteur :

Commissaire Bialès - Tél. 01 43 36 81 73

courriel : patrick.biales@interieur.gouv.fr

Pour l'inspection santé et sécurité au travail : sdascelhygienesecurite@interieur.gouv.fr

Robert Pinot



II. LE JARDIN PARTAGÉ.

Cet aménagement a été au départ de mon cheminement. Il me semble cohérent de le mettre en débat pour conclure. D'autant qu'il s'inscrit souvent dans les fantasmes d'une utopie urbaine plus frugale. Pourtant l'urbain s'est coupé par essence du travail de la-bour, il n'est plus dans ses us. Et la place qu'il occupe dans nos imaginaires semble plus importante que celle qu'il pourrait jouer dans nos quotidiens. Et le "partagé" questionne, il ouvre de multiples implications sur ceux qui peuvent en bénéficier, ou pas, sur leurs obligations.

Et si des jardins partagés sur les trottoirs et en bordure sur les places de stationnement qui font de l'alimentation un levier de proximité pour tous les habitants d'un quartier afin de changer nos modes de vie, d'alimentation, de déplacement, de vivre ensemble...

... ce à quoi je mets en débat des questions de soutenabilité pour l'Homme et leurs implications opérationnelles.

- Quelles sont les modalités de gouvernance pour s'assurer que la pratique soit réellement vertueuse et durable ?
- Comment s'assurer du bien commun en offrant la jouissance personnelle de l'espace public à quelques personnes ?
- Jusqu'où peut-on aller pour qu'une résilience alimentaire urbaine puisse exister ?

Pour donner à vivre ce scénario et provoquer le débat autour des interrogations ci-dessus, ma polyphonie de visions s'appuie sur :

1. Des affiches de protestation des primeurs de quartier qui défendent depuis toujours une alimentation durable et locale.
2. Une fiche de poste pour recruter un nouvel agent, chargé d'accompagner ce nouveau dispositif
3. Un procès-verbal dressé à un jardinier de rue qui n'aurait pas respecté les engagements liés à l'accès à un potager partagé.

Depuis que la Mairie a généralisé les jardins de rez-de-rue,
les 2/3 de nos légumes partent à la benne. Sans acheteur.

LES HABITANTS-CULTIVATEURS, C'EST LA FAIM DES PRIMEURS

Tomates, courgettes, choux de bruxelles,
épinards, haricots en tout genre, etc
fleurissent sur les trottoirs.
Les pommiers et orangers remplacent nos platanes.

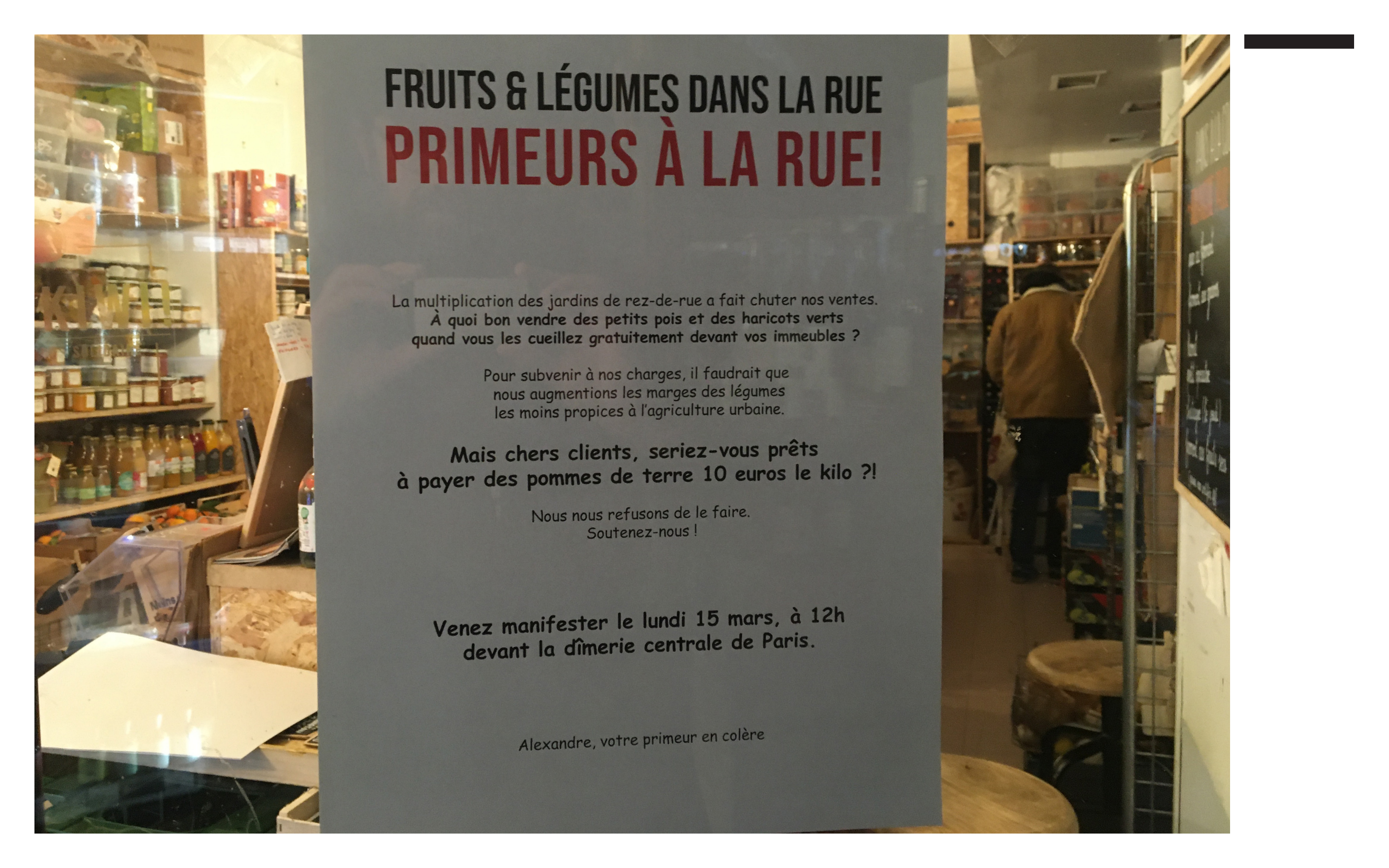
Les primeurs se vident !

**Si nous disparaissions,
c'est tous les producteurs d'Île-de-France avec.
Et leurs légumes de pleine terre :
Carottes, patates, betteraves, endives, etc.**

Soutenez vos primeurs de quartier
ainsi que les producteurs locaux
qui travaillent pour vous avec passion et attention
depuis tant d'années.



Le syndicat des primeurs lance
un appel à la manifestation
ce lundi 15 mars, à 12h
à la dîmerie centrale de Paris.



FRUITS & LÉGUMES DANS LA RUE PRIMEURS À LA RUE!

La multiplication des jardins de rez-de-rue a fait chuter nos ventes.
À quoi bon vendre des petits pois et des haricots verts
quand vous les cueillez gratuitement devant vos immeubles ?

Pour subvenir à nos charges, il faudrait que
nous augmentions les marges des légumes
les moins propices à l'agriculture urbaine.

**Mais chers clients, seriez-vous prêts
à payer des pommes de terre 10 euros le kilo ?!**

Nous nous refusons de le faire.
Soutenez-nous !

**Venez manifester le lundi 15 mars, à 12h
devant la dîmerie centrale de Paris.**

Alexandre, votre primeur en colère

OFFRE D'EMPLOI CDD 12 mois en CUI-CAE Évaluateur Innocuité en agriculture urbaine

Candidatures ouvertes jusqu'au 15 juillet 2033

Description de l'organisme

Service Parisien de Santé Environnementale (SPSE)
La santé environnementale est constituée par l'ensemble des aspects de la santé humaine (dont la qualité de vie) déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement.
La santé environnementale inclut également les politiques et pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention de ces facteurs environnementaux susceptibles d'affecter à la fois la santé des générations actuelles, mais aussi la santé des générations futures.

La Ville de Paris fait preuve d'un investissement historique dans le champ de la santé environnementale, de la salubrité et de l'hygiène avec la création du Laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris, du Laboratoire d'étude des particules inhalées et du Service municipal d'actions de salubrité et d'hygiène, puis la mise en place du Plan Paris Santé Environnement (PPSE) et du Service Parisien de Santé Environnementale (SPSE) qui assure notamment la coordination de ce plan.
Le Service parisien de santé environnementale (SPSE) compte aujourd'hui 3 laboratoires et 2 départements scientifiques et techniques. Il dispose de capacités d'intervention sur le terrain et analytiques permettant d'assurer que l'environnement physique, chimique et biologique des établissements de la Ville et des établissements publics extérieurs ne présentent pas de risques inacceptables pour la santé des travailleurs et des citoyens. Le Service dispose également de capacités d'étude et d'expertise permettant d'apporter un appui aux directions et services de la Ville dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques publiques dans des domaines variés (urbanisme, biodiversité, résilience, concertation publique, action sociale, etc.) pour la prise en compte de la santé environnementale, aux fins d'améliorer la santé des Parisiens et de réduire les inégalités de santé.
Il promeut le développement d'une « culture de la santé environnementale » au sein des services de la Ville et de la communauté parisienne.

L'offre

Devenez évaluateur innocuité au sein de la SPSE dans le cadre du programme Rez-de-Jardin.
Soyez au contact quotidien de la nature urbaine et d'habitants jardiniers passionnés.
Prenez part à une transformation de la ville. Et veillez à la sécurité des Parisiens en vous assurant l'adoption des bonnes pratiques.

Qu'est-ce que Rez-de-Jardin pour tous ?

Les « rez-de-jardin » sont des jardins municipaux de rue cultivés et animés par les habitants. Ils sont situés en bordure de trottoir, aux anciens emplacements dédiés au place de parking. C'est un lieu de vie ouvert sur le quartier qui favorise les rencontres entre générations et entre cultures. Géré par des riverains regroupés en mini-GAEC associatif, il facilite les relations entre riverains et les connecte aux différents lieux de vie de l'arrondissement : écoles, maisons de retraite, hôpitaux... **En coordination avec le Service des Gardes Champêtres Urbains, et les agro-médiateurs du Service Nature et Espaces Verts, les agents du SPSE sont chargés de veiller aux bonnes pratiques de usagers de ces espaces.** Le SPSE tient à éviter tout effet rebond potentiel. Ainsi, **il est nécessaire de prévenir toutes utilisations d'intrants dans les jardins partagés. Et il faut s'assurer de la comestibilité des productions, garantir qu'elles ne soient pas polluées par des particules fines ou de l'urine de rats.**

- Assurer l'innocuité des développements des jardins partagés « rez-de-jardin »
- Opérer des relevés chimiques sur les plantations
- Constater l'absence d'intrants dans la culture des jardins
- Verbaliser, avec le support du Service des Gardes Champêtres Urbains, les usagers qui ne respecteraient pas les normes et les rappeler à la réglementation
- Réaliser des prélèvements sur les fruits et légumes
- Étudier en laboratoire le taux de particules fines et d'urine de rats sur les fruits et légumes

2. Médiation & Communication

- Organiser des événements de sensibilisation à la permaculture urbaine
- Planifier les activités et le suivi logistique
- Participer à la recherche de débouchés pour les productions
- Suivi administratif des dossiers (labellisation, normalisation, rédaction de bilans...)
- Suivi des conventions de partenariat et relais auprès des partenaires
- Prendre part aux réunions de quartier, principalement pour faire de la médiation avec les riverains détenteurs souhaitant adopter des pratiques intensives

3. Coordination

- Travailler avec les agro-médiateurs du Service Nature et Espaces Verts pour essaimer les bons gestes
- Prendre part aux réunions de quartier pour sensibiliser les riverains
- Appuyer le Service des Gardes Champêtres Urbains dans leur mission de respects des normes
- Intervenir lors des formations des Permis de Cultiver pour enseigner la micro-permaculture urbaine

Profil

Compétences et qualités requises

- Avoir une forte expertise des polluants chimiques
 - Maîtriser les procédés de prélèvement chimique
 - Maîtriser les processus de labellisation biologique norme ISO-65
 - Avoir une forte connaissance des techniques de micro-permaculture urbaine,
 - Avoir une bonne connaissance des techniques du maraîchage écologique,
 - Maîtriser le cadre réglementaire des jardins partagés de la ville de Paris
 - Avoir des compétences dans le développement et la gestion de projet,
 - Savoir s'adapter à tout public, notamment un public en situation d'exclusion,
 - Être dynamique, autonome, polyvalent et force de proposition,
 - Faire preuve de rigueur et de clarté, avoir une capacité d'analyse et de synthèse, de bonnes capacités d'expression orale et écrite,
 - Avoir une pratique aisée des outils bureautiques courants sur leurs fonctions de base.
- Éléments constituant un plus
- Appétences pour l'innovation sociale et solidaire

Formation et expérience

Diplômé d'un double cursus Bac + 4 ou supérieur dans l'agrotechnologie et en micro-permaculture.
Expérience en laboratoire souhaitée
Expérience en maraîchage ou jardinage écologique et en encadrement de 2 ans bienvenus.

Conditions

Contrat à durée déterminée : 12 mois en CUI-CAE (éligibilité à faire attester par Pôle Emploi)
Temps de travail : 35 heures annualisées du mardi au samedi (travail ponctuel en soirée et le dimanche)
Date de prise de poste : Septembre 2033
Lieu de la mission : Paris, bureau situé à la Grange du 19ème mais le poste nécessite une forte mobilité dans la ville
Rémunération mensuelle brute : 2 700 €
Matériel hebdomadaire de Fruits & Légumes + Vélo cargo de fonction + Accès cantine bio & hyperlocal de la ville de Paris

Envoyer lettre, CV et open badge à recrutementSPSE@paris.fr



Numéro de l'avis de contravention



AVIS DE CONTRAVENTION

Le site www.antal.gouv.fr vous permet de réaliser gratuitement vos démarches et de suivre l'avancement de votre dossier d'infraction. Il est le seul site officiel habilité à recevoir les contestations en ligne.

Date de l'avis de contravention

Madame, Monsieur,

ZA4 AC001D100003687599345
140809 72521 13974

Le jardin partagé dont le certificat d'immatriculation 1/ 3 1 287
7501931C9563A est établi à votre nom a fait l'objet
d'un contrôle ayant permis de constater l'infraction
figurant ci-dessous

V16.06.00.01.09860149 3687599345 ACD FRFR

DESCRIPTION DE L'INFRACTION

NON VERSEMENT DE LA DÎME

Il a été constaté que vous avez récolté votre parcelle de 2,4m² par notre agro-médiateur. Les services Alimentation Solidaire ont notifié que vous n'avez pas versé votre dime automnale aux collecteurs de la grange dimière d'arrondissement.

EPPET SUR LE PERMIS DE CULTIVER

Cette infraction entraîne un retrait de 1 point(s) du permis de cultiver. Une fois l'amende payé vous recevrez un courrier du service du fichier municipal des cultivateurs de Paris. L'amende sera de 50 euros si vous restituez sous 3 jours ouvrés 9,6kg de légumes - en conformité avec le barème quotitère - ainsi que leur certificat de traçabilité au service Alimentation Solidaire de votre grange dimière de quartier ou à la conserverie d'arrondissement. Sinon, elle sera de 135 euros. Une récidive à la prochaine saison entrainerait une annulation de votre permis de cultiver.

RAPPEL À LA LOI

l'utilisateur bénéficie d'une forme de jouissance individuelle de l'espace public. La Charte des Jardins de Paris stipule bien qu'

Identification du jardin

- . Immatriculation Jardin 7501931C9563A
- . Parcelle 3e3
- . 31 Rue Cavendish 75019
- . Jardin 7501931C9563A - Parcelle 3e3
- . Permis de cultiver 3NSC1161222
- . Type permaculture
- . Modalité : Communautaire individualisé
- . Nature d'emplacement : bordure de trottoir 2*5,3

Agent verbalisateur

- . Agent verbalisateur : Hugo Desnoyer
- . Service : Gardes Champêtres Urbains
- . le 06/09/2029 à 10h26

Lot

2. Mobiliser

Le jeu de parties prenantes type n'existe pas. La cartographie d'acteurs idoine est spécifique à chaque problématique et contexte. Outre la nécessité de lister les bons acteurs, il faut déterminer quel est le bon moment pour les mobiliser et à quel dessein.

Pour ce faire, il est intéressant de prendre appui sur les travaux de Yannick Rumpala. Il a étudié les conditions de réalisation²⁹³ d'une question radicale : *La décroissance soutenable face à la question du "comment ?"*.

Il en tire 3 temporalités de mobilisation.

- les conditions de diffusion et d'acceptation des idées ;
- les possibilités de généralisation des pratiques et de capitalisation des expériences ;
- le travail de coordination à engager entre les initiatives existantes.

À celles-ci, j'en ajoute 2 autres qui me semblent manquer.

Premièrement, l'espace du droit à l'essai et les seuils pour opérer des pivots sont essentiels pour opérer la planification d'une stratégie qui soit à la fois robuste et agile. Cette conviction est régulièrement débattue et explorée dans le Front Action Publique Tactique²⁹⁴ auquel j'appartiens au sein de l'agence.

Enfin, la gouvernance nécessaire au pilotage, à la gestion, à l'animation et la maintenance d'un dispositif, comme évoqué précédemment. Un designer doit savoir s'extraire des dispositifs qu'il crée pour les laisser advenir pour et par les usagers. Mais on ne peut les abandonner seuls à cette mission sans la préparer et la penser avec eux.

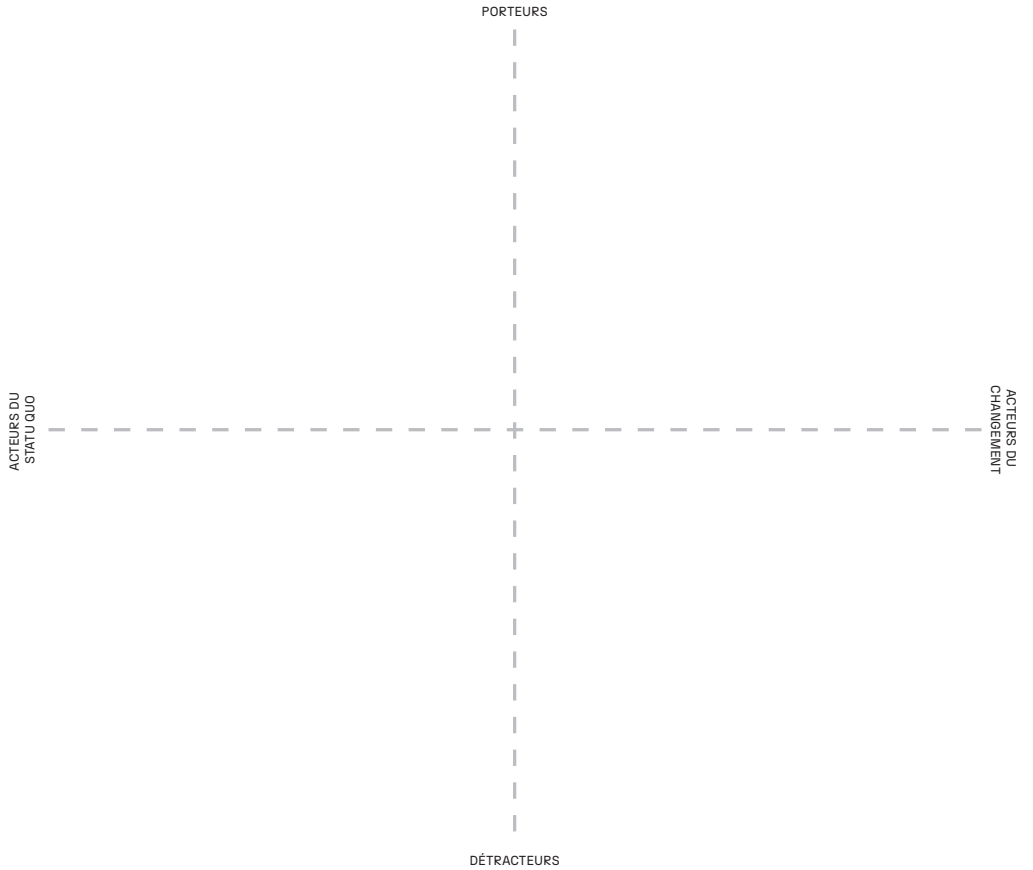
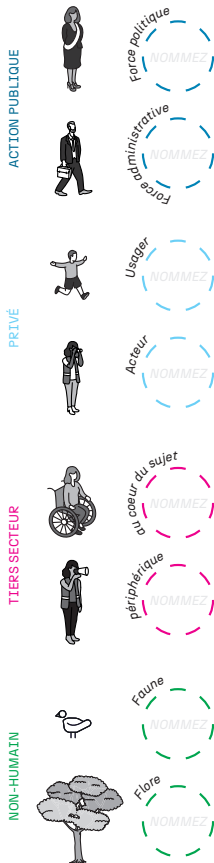
Ses conditions et leviers sont contextuels aux projets, à ses acteurs et surtout à la finesse de la problématique. Le cadre de mobilisation, essentiel au bon engagement des acteurs dans le projet, est un sujet qui se désigne de façon ad hoc. Ainsi, l'outil proposé ci-contre sert de support à ce travail de cartographie et de définition des implications en début de mission.

293

Yannick Rumpala, « La décroissance soutenable face à la question du « comment ? » : Une remise en perspective par les processus de transition et leurs conditions de réalisation », *Mouvements* 59, n° 3 (2009)

294

Vraiment Vraiment, Front « Action publique tactique », <https://vraimentvraiment.com/fronts/action-publique-tactique>.



3. Prioriser

Un temps structurant de la mobilisation doit être outillé, l'étape qui suit la mise en débat. De nombreux designers m'ont fait part de leur défiance vis-à-vis du Design Thinking. Ils le perçoivent comme une récréation qui ne produit que du post-it. En observant le Design Fiction depuis plusieurs mois, je m'autorise un parallèle pour également opérer une mise en garde : Le Design Fiction ne doit pas être un simple générateur de *piece of conversation* qui divertie et/ou génère simplement de la controverse.

Une fois le débat ayant opéré, il faut s'interroger sur les conditions de mise en œuvre. En écho aux recommandations de l'article qui structure mon approche en partie III²⁹⁵, je me suis inspiré d'un exercice de processus de recrutement auquel j'avais dû me soumettre un jour, le 30-60-90. 30 jours d'intégration, 60 de transition et 90 pour l'action. La demande du recruteur consiste à demander ce que met en place le candidat sur ces 3 temporalités au regard de ces 3 objectifs. J'ai tordu ce principe pour proposer un 1-10-100-1000 en cohérence avec une nouvelle appréhension de la fabrique urbaine par le Design Fiction.

Jour 1. Intégration.

S'interroger immédiatement sur les parties prenantes essentielles à l'avènement du projet est décisif. La cartographie évoquée précédemment aide à outiller ces arbitrages. Pour savoir qui et à quel niveau engager, je me suis librement inspiré des travaux du Lab Démocratie Ouverte²⁹⁶. Le premier niveau rassemble les engagés, le cercle décisionnaire et porteur. Le second liste les impliqués, les personnes liés au projet et dont l'expertise sera nécessaire à la mise en œuvre du projet. Enfin, le troisième regroupe les informés, ceux auprès de qui il convient de communiquer pour s'assurer de la bonne réceptivité et avancée du projet.

Jour 10. Élaboration

Cette première réunion de projet vise à s'accorder sur les difficultés probables du projet et la voie à suivre pour les lever. Ce rendez-vous doit s'imposer dans les agendas de toutes les personnes identifiées en Jour 1. Il est également l'opportunité de statuer sur les principes directeurs qui auront émergé des controverses suite à l'exposition aux provotypes.

Jour 100. Actions

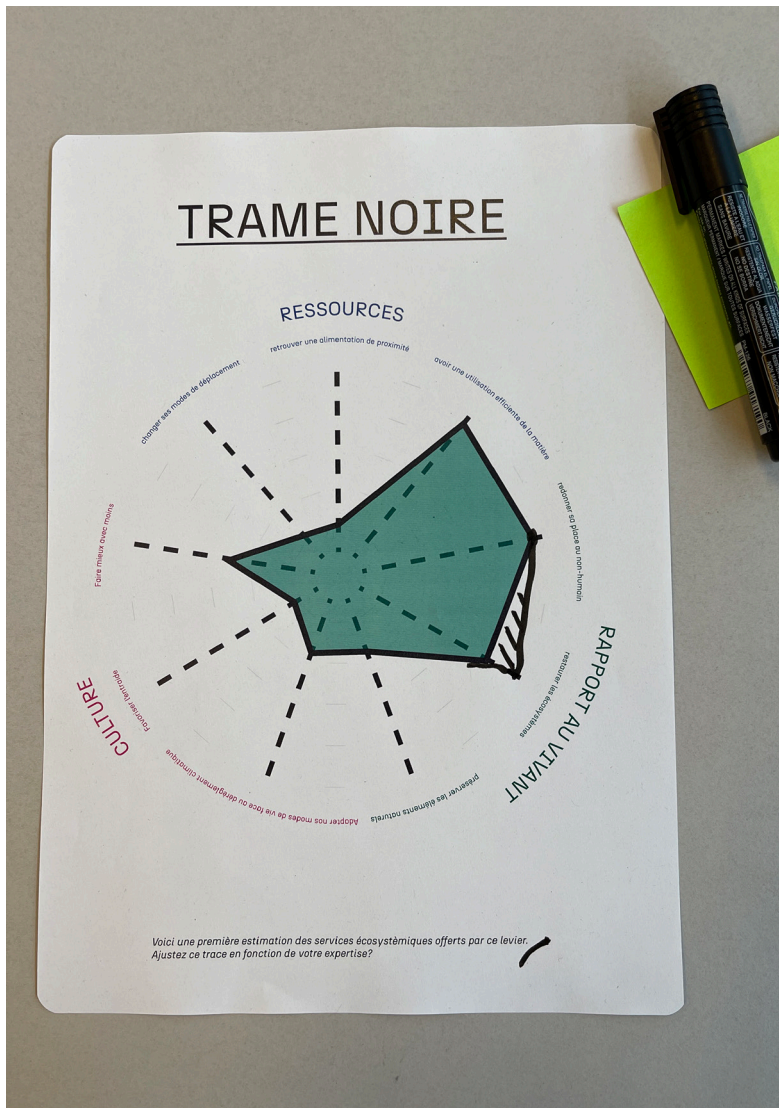
Quels premiers rouages actionner avec quelles conséquences attendues ? Cette évaluation à moyen terme permet d'identifier les rouages complémentaires à mettre en mouvement au sein de l'action publique (pour obtenir moyens, ressources et leviers réglementaires). Quels éléments d'Assistance à Matrise d'Usage vont être lancés ? Quelle première action zéro va être lancée pour itérer jusqu'à la vision finale ?

Jour 1000. Adaptation

Le projet aura vécu et évolué. Des jalons forts auront été actés. Rare sont les projets lourds et structurants où des espaces de droit à la remise en cause sont anticipés et autorisés. Toutefois, cette latitude peut être nécessaire pour questionner : le projet est-il toujours conforme aux principes directeurs ? Sont-ils à requestionner ?

295
296

Rio, « Projets de territoire »,
« La communauté de l'engagement citoyen – Labo Démocratie Ouverte », <https://www.labodemocratieouverte.org/occitanie-communaute/>



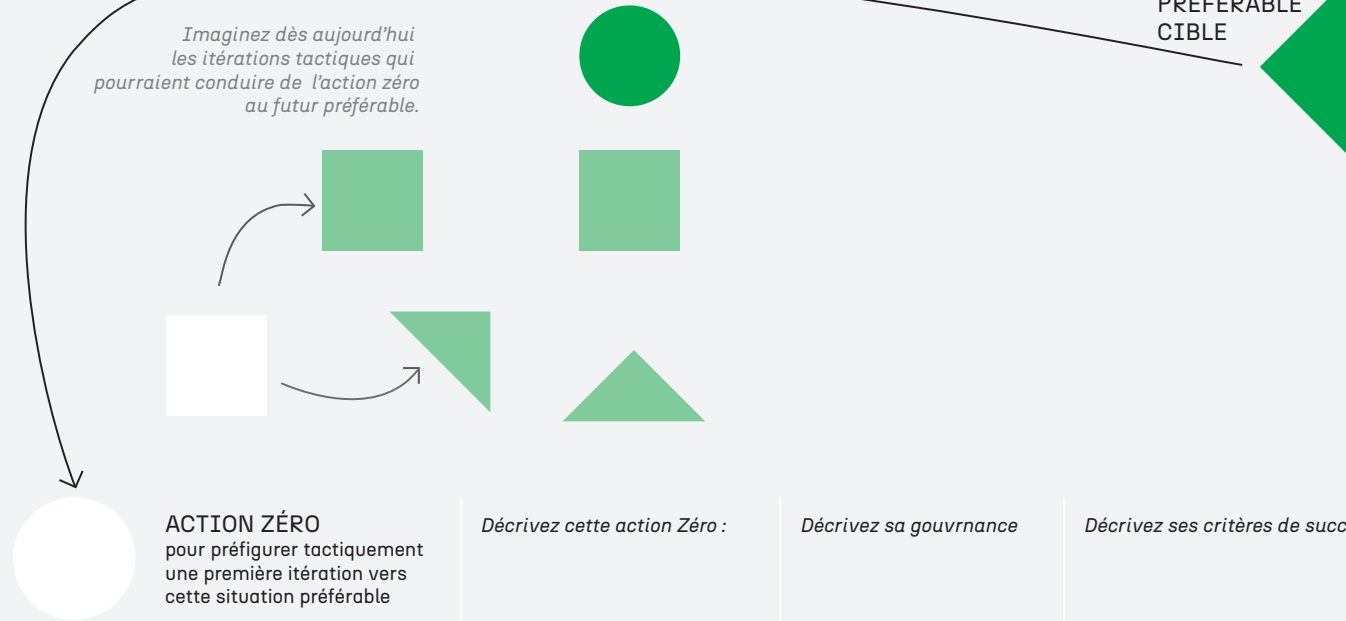
En complément, pour aider à prioriser, chacun des aménagements peut être évalué à l'aune des services écosystémiques qu'ils pourraient apporter à la ville durable.

Avant même d'entrer dans des considérations de faisabilité, la valeur de leur impact doit être appréciée pour pouvoir ensuite établir un ratio ressources-impacts

JOUR 1 000

5. Envisagez quel serait le chemin itératif entre cette action zéro et l'émergence du dispositif visé en passant par ces étapes intermédiaires.

Imaginez dès aujourd'hui les itérations tactiques qui pourraient conduire de l'action zéro au futur préférable.



JOUR 100

4. Qualifiez la première intention d'action Zéro à réaliser dans les 100 jours à venir.

ACTION ZÉRO
pour préfigurer tactiquement une première itération vers cette situation préférable

Décrivez cette action Zéro :

Décrivez sa gouvernance

Décrivez ses critères de succès

JOUR 10

3. La prochaine réunion aura bien lieu dans 10 jours, le __ / __ / __. Sont invités ...

JOUR 1

2. Renseignez les parties prenantes en fonction des cercles auxquels ils appartiennent

PLAUSIBLE

POSSIBLE

PRÉFÉRABLE

PROBABLE

1. décrivez le scénario retenu

ET SI...

QUI FAIT...

POUR...

AFIN DE...


La planche ci-contre est une intention d'outil d'atelier. Cette planche A3 vise à cadrer le passage des réactions à l'action. Il fait suite au temps de controverses et de débats liés à l'exposition aux prototypes. Il sert la rationalisation et la mise en mouvement.

CONCLUSION

J'ai cherché initialement à démontrer que la désirabilité des transitions est un sujet atteignable. Je me suis surtout aperçu que la désirabilité se heurte à de nombreuses réalités. J'ai réalisé que la désirabilité ne peut être une vision ou un chemin univoque, mais qu'il faut se mettre en quête de préférabilité et de soutenabilité. J'ai pu constater que le design a cette capacité à entrer dans les dark matter, ces éléments contraignants et limitants, et à les transformer. Il est à même de redessiner les processus, les organisations, les schémas mentaux et les modes de vie. J'ai découvert à quels points ses leviers sont nombreux. De sa capacité à faire dialoguer, travailler et concevoir des solutions entre différentes parties prenantes aux enjeux divers à l'émergence de nouveaux imaginaires à même de faciliter les changements de paradigme. J'ai pu en expérimenter certains. J'ai pu voir comment leurs effets requalifient les assertions de départ. J'ai cru que le trottoir était un impensé. J'ai découvert à quel point il était un objet construit et que sa sur-technicisation l'avait figé, complexifiant la déconstruction de son statu quo. J'ai voulu appréhender le Design Fiction comme un outil d'ateliers de co-conception. J'ai affiné son appréhension, la compréhension des leviers et dynamiques collectives pour en faire une approche de transformation urbaine. J'ai pu établir qu'au-delà de son aménagement, par son questionnement le trottoir est une voie plausible pour repenser la redirection écologique de la ville. J'ai dérivé sur ce sujet, sur ces trottoirs et j'ai cheminé dans ma pratique professionnelle.

Mes recherches dans le cadre de ce mémoire m'ont fait évoluer et ont affirmé ma capacité à cerner comment les méthodes de design pouvaient servir leur dessein d'améliorer l'habitabilité du monde.

Mon action au sein de Vraiment Vraiment ancre cette conviction. Ma recherche est aujourd'hui action au sein de l'agence. Une action que je continuerai à documenter, dont j'espère continuer à rendre compte. Et au-delà de cette recherche, axée sur le trottoir, je m'interroge sur son potentiel systémique. Quels autres impensés pourraient nous amener à penser des futurs préférables ? À l'ENSCI même, Marian Janda avait questionné les dents creuses. Yes We camp s'attache avec brio aux friches. Les impensés urbains à réinterroger sont encore très certainement nombreux...

A solid black vertical bar on the left side of the text block.

“I do believe that architecture and design as a combination of pure speculation, rhetorical poetics and technical capacity, could play a role in politics. It could re-shape certain discussions and therefore create its own inevitability.”

Wouter Vanstiphout.
great Dutch architectural historian
Austrian Design Revue

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à remercier Alexandre Mussche. Il s'est spontanément proposé d'être mon tuteur lorsque je lui ai fait part de mon sujet. L'enthousiasme de cet amoureux de l'urbanisme et geek des sujets de voirie m'a mis en confiance (et un peu mis la pression...). Merci Alex pour la qualité des échanges, de m'avoir incité à pousser plus loin les investigations ou questionnements et pour avoir su être là sur la longueur (malgré mes invitations piégées :).

Je remercie également Claire Lapassat et Xavier Lesage. Eux aussi m'ont très vite conforté dans le choix de ma thématique et invité à l'explorer. Il en va de même pour le regard éclairant et avisé de Catherine Geel et Silvia Doré. Et au-delà de ce mémoire, merci Claire, Xavier, et bien évidemment Geneviève, pour cette incroyable année au sein de l'ENSCI. IBD a été une expérience pivot dans ma vie et ma carrière. Chacun des intervenants étaient passionnants et m'ont enrichi. Et plus qu'un merci, c'est un énorme coup de coeur pour notre promo des Wabi-Sabi. On avait tous nos petites fêlures et imperfections en arrivant, mais on était unis par nos différences et notre envie commune. C'est un bonheur de vous avoir rencontré.

L'autre pan structurant de ce pivot personnel et professionnel fût celui de Vraiment Vraiment. Merci à Yoan d'avoir notamment échangé avec moi à plusieurs reprises sur ces sujets d'imaginaire et de Design Fiction. Et de m'avoir incité à me jeter dans le bain en participant au podcast du Laptop sur ce thème, au nom de l'agence. Merci à Romain d'être un référent super à l'écoute et de m'avoir ménagé quand j'ai eu besoin de garder de l'espace intellectuel pour finir ce mémoire. Merci à Xavier pour les séances de conception libre passionnantes ! Enfin merci à Grégoire pour avoir su écouter un pubard un peu paumé et se dire que je pouvais avoir ma place dans le collectif. Merci à Camille, ma chère marraine, qui fût belle et bien la première à répondre à mes questions sur le design d'intérêt général. Un gros gros merci général à toute l'équipe VV pour les aides quotidiennes qui ont contribué à affûter ma pratique, mais surtout pour la bienveillance et la bonne humeur. Merci à JC et Louis pour les coups de pouce conception sur ce mémoire. Et enfin, un merci bien plus gros qu'un bretzel à PH, mon docteur InDesign, pour l'aide précieuse.



Merci également à tous ceux qui ont accepté de répondre à mes nombreuses questions. Isabelle, Jérôme, Pierre-Baptiste, Laure, Yoan, Maxime, Milan, Anne, Julien, Céline, Stéphane, Antonin, Bastien, Quentin. Merci pour la qualité de vos éclairages et la générosité de votre temps.

Et enfin, un merci tout particulier à Camille, Joséphine et Vadim. Vous m'avez laissé le temps et la disponibilité mentale pour que « papa puisse écrire son petit livre » et surtout emprunter ce grand chemin qui m'a mené au Design d'Intérêt Général. Cette démarche, je l'ai faite pour vous, avec vous, grâce à vous. Merci <3

Speculative Everything - Design,
Fiction, and Social Dreaming.
Anthony Dunne, Fiona Raby.
MIT Press, 2014

Beyond Speculative Design:
Past – Present – Future. Ivica
Mitrović, James Auger, Julian
Hanna, Ingi Helgason.
University of Split. 2021.

Design Fiction and more
for your organization,
Making Tomorrow
Nicolas Minvielle, Olivier Wathe-
let, Martin Lauquin et Pauline
Audinet. 2020

Reconstrained design,
James Auger and Julian Hanna.
2019

BIBLIOGRAPHIE

Futurs ?
La panne des imaginaires tech-
nologiques.
Nicolas Nova.
Les Moutons électriques
2014

Défaire la tyrannie du présent,
Temporalités émergentes et
futurs inédits.
Jérôme Baschet.
La Découverte, 2018

From What Is to What If:
Unleashing the Power of
Imagination to Create
the Future We Want,
Rob Hopkins. Chelsea Green
Publishing Co. 2019

Dark Matter and Trojan Horses:
A Strategic Design Vocabulary.
Dan Hill.
Strelka Press, 2014

Systems practice
The Omidyar Group
2017

Manifeste
pour un urbanisme circulaire.
Pour des alternatives concrètes
à l'étalement de la ville.
Sylvain Grisot.
Apogée, janvier 2021

Henri Lefebvre et al.,
Le droit à la ville, 3e éd,
Anthropologie
Economica-Anthropos, 2009

Renaissance écologique:
24 chantiers pour
le monde de demain,
Julien Dossier,
Domaine du possible Actes Sud
Colibris, 2019

La beauté d'une ville:
controverses esthétiques et
transition écologique à Paris.
Pavillon de l'Arsenal, 2021

Manifeste
pour la beauté de Paris,
livres 1, 2 et 4.
2022

Rez-de-Ville : inventaire/en-
quêtes/invention, Paris, EAV&T
David Mangin
École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est. 2020

L'espace public.
Thierry Paquot.
La découverte,
Collection Repères, 2009

Livre Blanc n°2
la ville du 1/4 d'heure,
Du concept à la mise en œuvre
Chaire ETI – IAE Paris 1 Pan-
théon Sorbonne

L'inconcevable :
penser la ville après.
Nicolas Michelin.
Les Productions Du Effa
Novembre 2020

Bâtir et habiter.
Pour une éthique de la ville.
Richard Sennett.
Albin-Michel, février 2018

Ville éphémère, ville durable.
Nouveaux usages Nouveaux
pouvoirs. sous la direction de
Frédéric de Coninck et José-Fré-
déric Deroubaix. L'œil d'Or en
coédition avec Ecole doctorale
Ville-Environnement, 2009

Réparons la ville !
Propositions pour nos villes et
nos territoires
Christine Leconte
et Sylvain Grisot
Éditions Apogée, 2022

Design des territoires.
L'enseignement de la Biorégion.
Sous la direction de
Ludovic Duhem et
Richard Pereira de Moura.
Eterotopia France, septembre
2020

Écologie des territoires,
Transition & biorégions.
sous la direction de
Thierry Paquot.
Les Terres urbaines,
février 2021.

Argenteuil, Val d'argent
Des designers sur la dalle.
ENSCI les ateliers
2010.

The Amsterdam City Doughnut,
A tool for transformative Action.
Doughnut Economics Action Lab.

Carnet de prospective,
la ville en kit. Agence d'Urbanisme
de la Région Angevine.

Charte d'aménagement
des espaces civilisés,
Atelier Parisien d'Urbanisme.
Septembre 2002

Demain, la rue. Cahier 3
La valeur du trottoir.
Isabelle Baraud-Serfaty.
Métropole de Lyon,
mai 2021

Demain, la rue. Cahier 4
Et si demain... ?
25 projections sur la mobilité et
l'espace public.
Fabien Girardin & Nicolas Nova.
Métropole de Lyon, mai 2021

Amélioration de la sécurité des
usagers vulnérables -
Fiche n°2, le trottoir.
Certu, Novembre 2010

Héritage et fermeture.
Une écologie du démantèlement.
Emmanuel Bonnet,
Diego Landivar et
Alexandre Monnin, Paris,
Divergences, 2021

ADEME, Transition(s) 2050.
Choisir maintenant -
agir pour le climat.
ADEME Éditions,
novembre 2021

Dictionnaire de
la pensée écologique.
Alain Papaux, Dominique Bourg.
PUF, Septembre 2015

Vers une fabrique de la ville
low tech,
Paris & Co.
Juin 2022

Assurer la confiance
dans les démarches
participatives en urbanisme,
Céline Steiger
2021

Equipements publics :
Comment inscrire la maîtrise
d'usages dans le processus du
projet ?
la 27e Région,
Département du Val d'Oise,
Vraiment Vraiment.
Novembre 2020

Horizons publics
Engager la redirection écologique
dans les organisations
et les territoires.
Hors-série - Printemps 2021

Où suis-je ?
Leçons du confinement à l'usage
des terrestres
Bruno Latour
Éditions La Découverte
2021

L'Infra-ordinaire,
Georges Perec.
La Librairie du XXIe siècle,
1989

The social life of
small urban space.
William H. Whyte.
Project for Public Spaces;
8th ed. edition
March 1, 2001

Design Futuring:
Sustainability, Ethics
and New Practice.
Tony Fry.
Berg Publishers; 2008

Design Fiction:
A Short Essay on Design,
Science, Fact and Fiction.
Julian Bleeker.
Near Future Laboratory
March, 2009