

Eyes on the street

*Mesurer la
captation de la
donnée urbaine.*



STREAM STUDIES

1

Eyes on the street

Eyes on the street

De février à juin 2023, le cycle *Eyes on the street* a cherché à explorer et questionner la captation des données urbaines dans l'espace public.

Que nous dit-elle de notre époque? Quelles sont ses modalités? Peut-on y échapper? Dans quelle mesure cette captation de données modifie-t-elle notre « droit à la ville »? Les six événements de ce cycle ont été co-organisés par le think tank Urban AI et PCA-STREAM, au sein du Stream Center.

Situé au cœur de l'agence PCA-STREAM, dans le quartier parisien du Marais, le Stream Center est un espace dédié à l'accueil de la communauté des spécialistes de l'urbain autour de conférences, débats, rencontres et projections. Les disciplines issues des mondes des arts et des sciences s'y croisent pour inventer de nouvelles méthodes, dessiner de nouveaux imaginaires et faire émerger de nouvelles connaissances au service de la ville durable et désirable.

Responsable scientifique:

Olivier Aim, maître de conférences à Sorbonne Université, chercheur en théorie des médias et de la surveillance

Modérateur:

Hubert Beroche, fondateur d'Urban AI

Partenariat académique:

Sorbonne Center for Artificial Intelligence (SCAI)

Équipe PCA-STREAM:

Jasmine Léonardon, Étienne Riot, Pauline Detavernier, Charlotte Guy, Tiphaine Riva, Lucie Wix.

16 février 2023	Séance 01	Aux origines de la captation Nous n'avons jamais autant récolté de données dans les villes, soumettant l'espace public à une véritable « <i>datafication</i> ». Mais comment expliquer cette captation massive? De quoi est-elle le nom? Et que nous dit-elle de notre époque? Une conférence inaugurale de Olivier Aim , maître de conférences à Sorbonne Université et auteur de <i>Les Théories de la surveillance : du panoptique aux Surveillance Studies</i> (Armand Colin, 2020)
08 mars 2023	Séance 02	Surveiller et capter : un nouveau récit sécuritaire La captation des données en ville est souvent justifiée par un discours sécuritaire. Les caméras de surveillance – parmi d'autres dispositifs urbains – auraient ainsi pour objectif de protéger les citoyens. Mais s'il semble aujourd'hui naturel, ce récit n'en demeure pas moins une construction socio-politique. Un échange entre Beatriz Botero , co-fondatrice de The Edgelands Institute, professeure à Sciences Po Paris et Matheus Ferrari , doctorant en anthropologie urbaine à l'université Paris 8.
23 mars 2023	Séance 03	Capteurs dans la ville : de l'objet à la représentation Ils sont partout dans nos villes mais quasi-invisibles... Alors à quoi ressemblent ces capteurs urbains? Comment fonctionnent-ils? Et que captent-ils vraiment? Des concepteurs et opérateurs de capteurs expliquent les coulisses de la captation urbaine. Une table ronde entre Jean-Baptiste Poljak , CEO de Upcity, Caroline Goulard , CEO de Dataveyes et de Modality, Laurens Vander Kuylen , project manager chez Telraam, et Sophie Vanwaelscappel , responsable innovation chez Lacroix.
11 avril 2023	Séance 04	(Re)sentir la ville On imagine souvent des dispositifs technologiques lorsqu'il est question de captation urbaine, mais capter c'est aussi écouter, observer, toucher et ressentir. Et si, à rebours des discours technicistes, une autre captation était possible? Un dialogue entre Emmanuelle Lallement , anthropologue de l'urbain, professeure des universités à l'Institut d'études européennes de Paris 8, et Léone-Alix Mazaud , doctorante aux Mines et cheffe de projet Innovation chez PCA-STREAM, dont la thèse Cifre explore la question des données sensibles de la biodiversité urbaine.
20 avril 2023	Séance 05	En-deçà de la surveillance : la sousveillance Les capteurs sont principalement pensés, conçus et déployés comme des outils de surveillance. Pourtant, comme l'ont montré les expérimentations d'Anders Albrechtslund, ces technologies peuvent être mises au service du soin, de la sociabilité et de la « sousveillance ». Rencontre avec l'un des pionniers des <i>surveillance studies</i> . Une conférence au SCAI (Sorbonne Center for Artificial Intelligence) par Anders Albrechtslund , professeur en sciences de l'information à l'université d'Aarhus (Danemark) et directeur du Center for Surveillance Studies.
01 juin 2023	Séance 06	Peut-on échapper à la captation? La relation entre les capteurs urbains et les citoyens est souvent déséquilibrée, entre captation invisible et accaparement de l'information. Pour questionner la manière dont le design peut contribuer à rééquilibrer cette relation, passage en revue des dispositifs de camouflage des individus et de révélation des capteurs dans l'espace urbain. Une discussion entre Geoffrey Dorne , designer, auteur de <i>Hacker Citizens</i> (Tind Éditions, 2016) et <i>Hacker Protester</i> (Les éditions HCKR.FR, 2022), Federica Busani , co-fondatrice de la startup fashion-tech Cap_able et Jonathan Pichot , directeur Europe et tech lead de la plateforme Helpful Places (incubée au sein de Sidewalk Labs, avant de devenir indépendante suite à l'abandon du projet de rénovation urbaine de Toronto). Discussion suivie d'un défilé de la collection antireconnaissance faciale <i>Manifesto</i> , par Cap_able.

De l'espace à l'information.

La surveillance¹ est un regard social qui traverse l'histoire des communautés, des populations et de leurs organisations. Aussi l'évolution des espaces urbains, architecturaux et routiers porte-t-elle la trace immémoriale de ses investissements puis de ses aménagements : les tours, les surplombs, les panoramas, les mires, les tertres, les guets, etc., pour ce qui est de la verticalité ; mais aussi les carrefours, les quadrillages, les réseaux, les écoutes, etc., pour ce qui est de l'horizontalité. De l'espace à l'information, les dispositifs architecturaux se sont vite redoublés en gestes d'enregistrement : le recensement, le cadastre, l'immatriculation, la cartographie, etc. À travers le développement des outils de la mesure, de la localisation, de l'identification, de la détection et de la prévention, la surveillance est ainsi devenue un enjeu de connaissance et un objet politique au sens plein, renvoyant tout autant à l'administration des individus et des groupes qu'à la régulation de l'espace public.

À partir du XX^e siècle, la surveillance s'est progressivement constituée comme un objet de discussion et de débat, de réflexion et de réflexivité, dès lors que les technologies de l'information et de la communication ont pris une ampleur de plus en plus grande dans les logiques de captation et de production des données. C'est notamment au début des années 1970 que l'informatisation des fichiers et des dossiers – que l'on appelait déjà « bases de données » (databases) – préfigure le temps de la numérisation, puis de la datafication de la ville qui s'impose à l'heure actuelle. L'artificialisation de l'intelligence gagne conjointement, à partir de là, le champ des industries cognitives de la mobilité (les appareils, leur design et les outils de (géo)localisation) et le champ des métropoles (les modèles urbanistiques, leurs flux et les outils de leur gestion). D'un côté, les smartphones ; de l'autre, les smart cities. La dialectique simmélienne² de la « vie psychique » et de la « grande ville » ne cesse de se filer et de se sophistiquer au gré des grandes prophéties et des non moins grandes controverses qui les questionnent en symétrie : de la smart city à la safe city et du smartphone à la fin de la privacy...

Le moment de l'émergence des réflexions sur la surveillance est bien connu : il coïncide avec la redécouverte par Michel Foucault d'un texte de la fin du XVIII^e siècle intitulé le *Panopticon*, de Jérémy Bentham, qui se présente lui-même comme une

« simple idée d'architecture », capable de ramasser dans un seul édifice (le panoptique) la totalité fonctionnelle d'une ville in nubibus dit le philosophe anglais : « dans les nuages » pourrions-nous traduire, comme s'il annonçait lui-même la métaphore numérique du cloud. Et le fait est que le texte de Bentham insiste sur l'importance pour l'époque « moderne » qui arrive – celle des Lumières et des grandes villes – des registres et des enregistrements : cet âge qui est finalement le nôtre, à en croire le philosophe italien et foucauldien Maurizio Ferraris, à savoir l'âge de la « documentalité ».

À l'âge du document et de la cybernétique, la ville se dédouble entre ses « rues » traditionnelles et les nouvelles « rues numériques » que nous pratiquons à la faveur de nos navigations, elles-mêmes hybrides, entre nos corps équipés de capteurs et la captation de nos doubles de données. Il n'est pas étonnant que, depuis lors, la ville se situe au carrefour de toutes les analyses sur la surveillance, à commencer par le courant des *surveillance studies*. Et le carrefour de toutes les paniques, du fait même qu'elle accueille et matérialise toutes les extensions du champ surveillant. Architecture, ville et corps : les caméras de surveillance, d'un côté, propres à la « biopolitique » et à la normalisation des comportements ; les mécanismes du contrôle des déplacements, de l'autre, propres à la gouvernementalité cybernétique, celle qui fera dire à Gilles Deleuze que nous ne vivons plus seulement dans la société de surveillance et de discipline chère à Foucault, mais dans des « sociétés de contrôle ».

Plus que jamais, la ville est le lieu où s'élabore la question critique de la captation des données individuelles les plus fondamentales : celles de nos mobilités, de nos corps représentés, photographiés, informatisés et de plus en plus « codés » par les techniques de « reconnaissance » des visages, des gestes et des attitudes au sein de l'espace public. La captation des données urbaines recouvre alors toutes les problématiques les plus aiguës de la corporalité : la signalétique, l'identification, la capture, le tracking et le tracing... La récente crise sanitaire en a montré les formules les plus visibles. Les prochaines grandes échéances sportives et les prochains « méga-événements » vont en reconduire à coup sûr les enjeux et les débats.

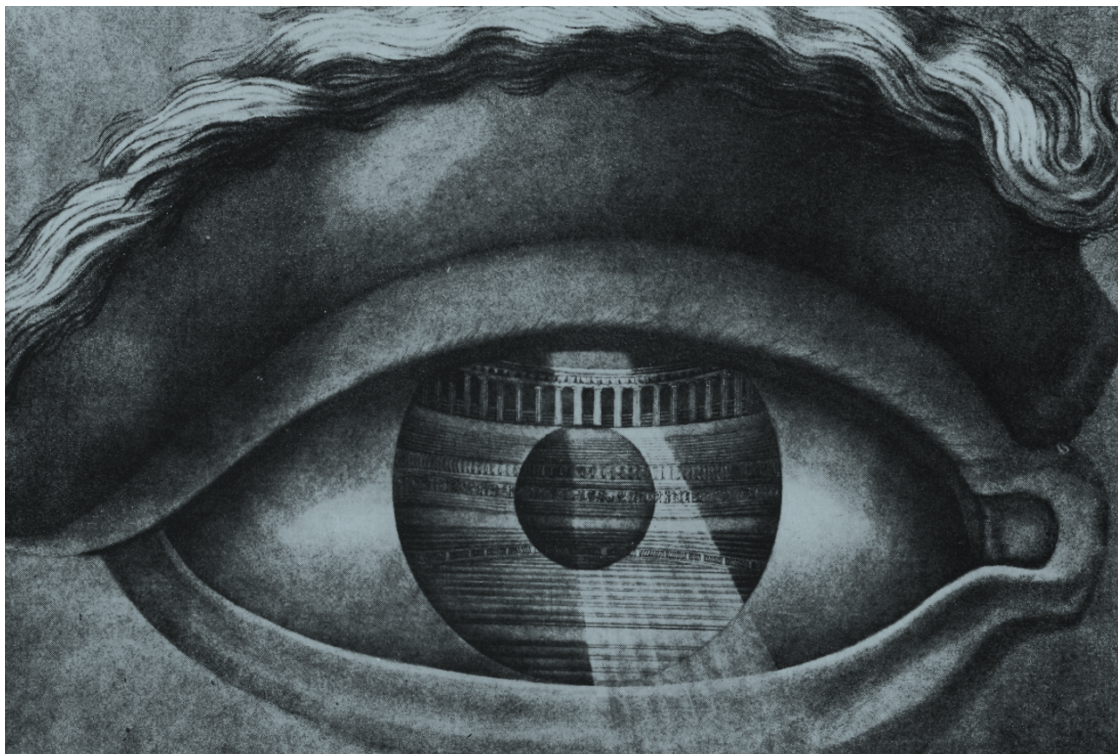
Il reste que toutes ces questions s'inscrivent dans la suite de la « ville panique » que décrivait Michel de Certeau en 1980 pour commenter et combattre le modèle inquiétant que Michel Foucault dessinait dans *Surveiller et punir*. L'idée était pour lui que la tentation panoptique de la gestion des données urbaines se doublait forcément d'une tentation autre, adverse et symétrique vers la résistance et le détournement, que l'auteur nommait le « braconnage » et les « tactiques » des individus.

se prémunir contre une agression. Contrôle permanent du déroulement d'un processus, du bon état de dispositifs, de systèmes. Observation et enregistrement continus, à l'aide d'appareils électroniques.

2. Dialectique simmélienne :

Du nom du philosophe et sociologue allemand Georg Simmel (1858-1918). Son essai de *Les grandes villes et la vie de l'esprit* examine les effets de la vie urbaine moderne sur la psychologie, l'expérience sensible et les comportements des individus.

1. *Surveillance* : Action ou fait de surveiller une personne dont on a la responsabilité ou à laquelle on s'intéresse. Action de surveiller un lieu et ses environs pour



↑ Œil entourant le théâtre de Besançon, par l'architecte Claude-Nicolas Ledoux pour son ouvrage *L'Architecture considérée sous le rapport des arts, des mœurs et de la législation*, planche n° 113, 1804, France.

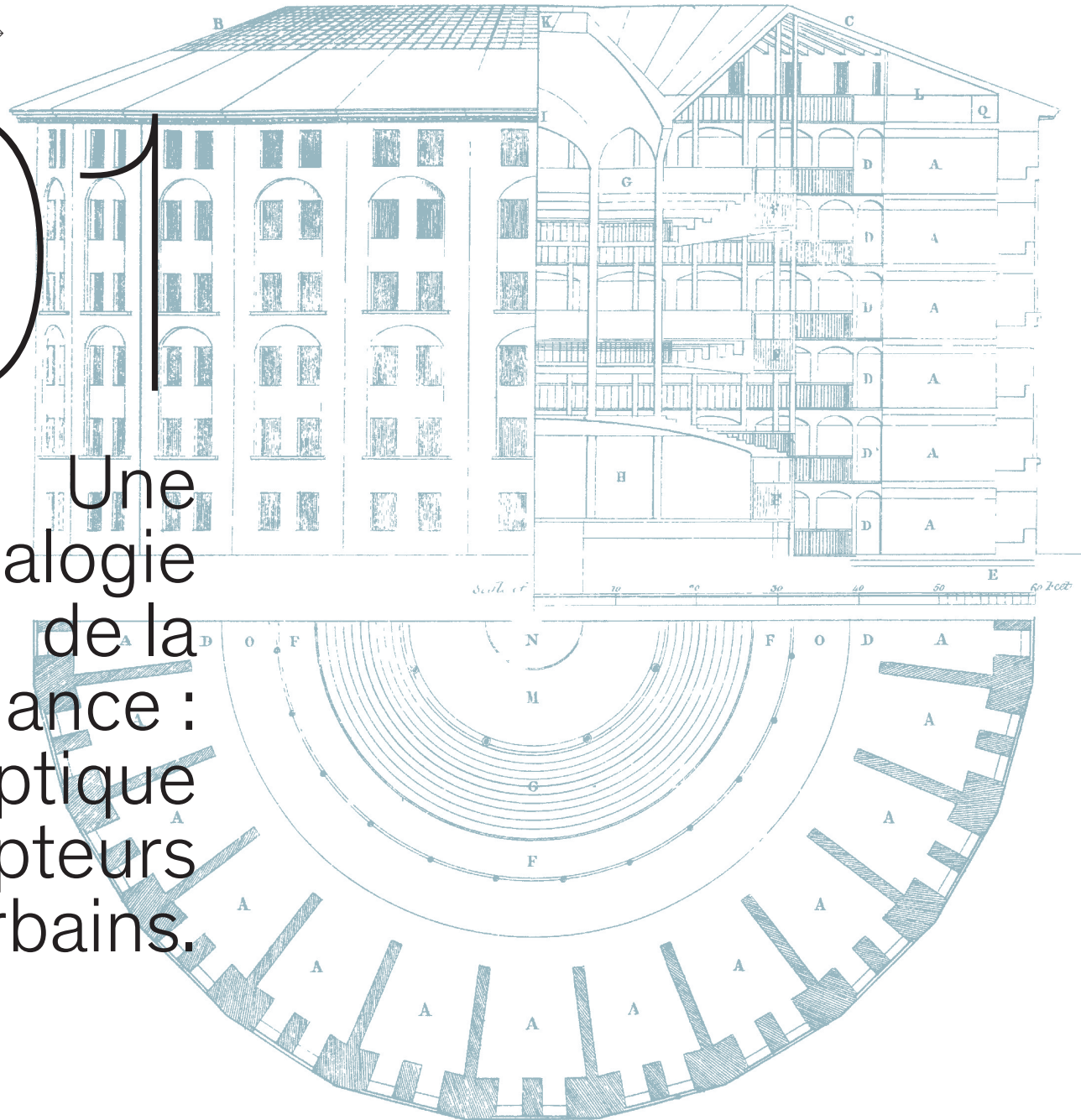
À l'heure des machines algorithmiques et de l'IA, le rapport aux données semble suivre cette même postulation double et dédoublée, ainsi que le montre le parcours que suivent les différentes interventions du dossier que nous présentons dans ce recueil, intitulé *Eyes on the Street* : le retour sur l'histoire de la captation, d'abord ; la présentation des travaux de recherche pour une logique vertueuse et agentive de la « sousveillance » urbaine et environnementale, ensuite ; et, enfin, la mise au jour de plusieurs pratiques de contestation et d'obfuscation des corps et des productions de données, qui prennent place dans le champ politique et esthétique des nouvelles « tactiques » urbaines.

Olivier AïM

Le Panoptique, par Jeremy Bentham, 1791, in The works of Jeremy Bentham vol. IV, 172-3, 1843 →

O

Une
généalogie
de la
surveillance :
du panoptique
aux capteurs
urbains.



Introduction aux Surveillance Studies.

*« Nous vivons à l'époque de ce que
j'appellerai la surveillabilité numérique ».*

Olivier Aïm

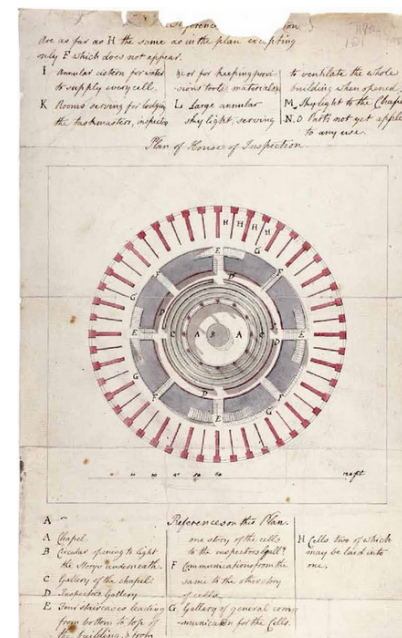
Si elle constitue aujourd'hui un champ disciplinaire à part entière – les *surveillance studies* –, la surveillance est longtemps demeurée un impensé de la philosophie et de la scène politique. *Le Discours de la servitude volontaire* (1574) est une première étincelle précoce, où le jeune La Boétie critique le pouvoir absolutiste dans sa volonté de surveillance et de contrôle du citoyen et de la société. Deux siècles plus tard en Grande-Bretagne, dans un contexte plus général de renouvellement du droit pénal, du monde carcéral et des théories sous-jacentes, la surveillance émerge comme objet philosophique dans une série de lettres de Jeremy Bentham datée de 1787, qui forment l'essentiel des *Panopticon Writings*.

Enfin, les œuvres pionnières de Frederick Taylor (*The Principles of Scientific Management*, 1911) et de Max Weber (*Économie et société* [*Wirtschaft und Gesellschaft*], 1921), puis les écrits fondateurs de penseurs américains et français des années 1970-1980, comme James B. Rule (*Private Lives and Public Surveillance*, 1973), Michel Foucault (*Surveiller et Punir*, 1975), Stanley Cohen (*Visions of Social Control*, 1985) et Gilles Deleuze (*Post-scriptum sur les sociétés de contrôle*, 1987) marquent la naissance des *surveillance studies*, qui se structurent dans les décennies suivantes.

La surveillance est à la fois un enjeu technique, social, politique et anthropologique ; elle touche l'individu tant dans sa singularité que dans son inscription dans une société donnée et dans une trame de relations – aux autres et à son environnement – qui le caractérise. Bien qu'il soit difficile, voire impossible, de dresser un état des lieux et une généalogie complète de la surveillance comme objet d'études, il est néanmoins possible d'en esquisser les contours et de mettre en exergue quelques textes fondateurs.

De la surveillance sociale à la surveillance numérique.

L'œuvre de Walter Benjamin, philosophe et critique d'art allemand, pourrait constituer le point de départ de cette généalogie, et tout particulièrement *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, (*Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, 1935). Dans cet ouvrage, il soutient qu'à partir du XIX^e siècle, les (r)évolutions techniques – photographie et vidéographie,



↑ Élévation d'une prison panoptique par Willey Reveley, 1791.

impressions à grande échelle et en série, etc. – ont conduit à une modification profonde de la création artistique et de l'œuvre d'art, qui peut dès lors être reproduite des milliers de fois. Toute création était déjà reproductible, au sens où un artiste comme un artisan suffisamment talentueux étaient capables d'en créer une copie, mais cette reproductibilité est fondamentalement distincte de la reproductibilité « technique », laquelle exploite dès lors les technologies contemporaines pour industrialiser et démultiplier la production de copies plus ou moins conformes.

Par analogie, nos sociétés ne sont plus caractéristiques d'une surveillance traditionnelle de l'homme par l'homme, essentiellement bureaucratique (dont un exemple emblématique est le fonctionnariat des mandarins, en Chine) : la machine s'interpose entre celui qui regarde et celui qui est regardé, parce que les technologies de surveillance se sont multipliées et perfectionnées au fil des années. L'individu à l'époque de la surveillabilité numérique fait ainsi l'expérience d'un changement à la fois qualitatif et quantitatif de la surveillance, qui intègre progressivement son quotidien de manière plus ou moins manifeste, afin de collecter massivement des données.

La surveillabilité comme potentialité.

La notion de surveillabilité³ fait également émerger d'autres concepts qui lui sont intimement liés, comme ceux de capturabilité⁴, de traçabilité⁵ et de partageabilité⁶ des données issues de la surveillance.

Un suffixe commun « (-abilité) » connecte chacun de ces termes, pour en dégager l'aspect potentiel : l'enjeu n'est pas tant de surveiller n'importe qui/quoi sans interruption, mais bien de pouvoir surveiller n'importe qui/quoi au moment opportun. Pourtant, cette potentialité s'accompagne très régulièrement d'une fonctionnalité imposée.

Les *cookies* permettent par exemple aux entreprises de cibler leurs potentiels acheteurs et de leur soumettre des suggestions personnalisées. Pourtant, la plupart des sites internet ne proposent pas la possibilité à l'utilisateur de refuser

cette traçabilité. En ville, les caméras de surveillance peuvent tracer un individu selon les besoins sécuritaires, mais nous voyons qu'elles servent avant tout à surveiller un espace en continu. Enfin, certains capteurs⁷ de pollution atmosphérique ou de qualité de l'eau peuvent être activés à tout moment, mais génèrent la plupart du temps un relevé avec une régularité prédéfinie.

L'écart entre l'exploitation revendiquée de ces technologies et leur utilisation réelle est ainsi un enjeu central, et l'objet de craintes légitimes. Quand désirons-nous être ou ne pas être vus ? Quel risque existe-t-il à subvertir des outils et des techniques conçus et installés à l'origine pour protéger ou améliorer les conditions de vie des citoyens ? Ces réflexions préliminaires nous conduisent directement à la notion de visibilité⁸, au cœur de la théorie du pouvoir foucauldienne.

4. Capturabilité :
Possibilité d'identifier et de capturer un certain nombre de faits, d'expériences et de données.

5. Traçabilité :
Possibilité de déterminer rétrospectivement mais aussi prospectivement le parcours d'un individu ou d'un objet à partir d'un certain nombre de points.

6. Partageabilité :
Possibilité de partager ou d'échanger un certain nombre de faits, d'expériences et de données.

7. Capteur :
Dispositif qui recueille un phénomène pour en faire l'analyse, le mesurer, le transformer en un signal correspondant.

8. Visibilité :
(pragmatique de la)
À l'heure des nouvelles technologies et des nouveaux médias, le pouvoir est appréhendé en fonction des répartitions, des distributions et des partages possibles du visible et de l'invisible.

3. *Surveillabilité* : Qualité de ce qui peut être surveillé. Notre monde contemporain aurait à ce titre basculé dans l'ère de la surveillabilité. Non pas qu'il n'existait pas de dispositifs de surveillance auparavant, mais celle-ci a été décuplée par les outils numériques qui rendent possible une surveillance sociale globale.

Vers une pragmatique de la visibilité.

*« Le vrai coup de génie de Foucault,
c'est de dire qu'on est passé dans une
nouvelle forme de pouvoir :
l'économie de la visibilité. »*

Olivier Aïm

*Page suivante : L'ancien complexe pénitencier Presidio
Modelo – en activité de 1927 et 1967 – sur l'île
de la Juventud à Cuba (2005) →*



L'analyse foucauldienne du panoptique dans Surveiller et punir (1975) est si célèbre que la Pléiade a choisi un schéma du dispositif benthamien pour illustrer le coffret des œuvres complètes de Foucault. Pour le philosophe, cette volonté de voir sans être vu a essaimé dans les espaces institutionnels et professionnels des XIX^e et XX^e siècles. Cette architecture concentrique, au service de la figure du geôlier, dans l'exemple premier de la prison, matérialise une rupture du couple voir-être vu, représentatif selon Foucault de nos sociétés. La visibilité devient un enjeu clé du pouvoir et de la gouvernementalité. Pour comprendre qui détient le pouvoir, il faut ainsi déterminer qui peut voir sans être vu, et qui est vu sans pouvoir voir en retour – en d'autres termes, qui dispose de la visibilité et qui la subit. Ce paradigme a cependant évolué au fil des décennies et ne suffit plus à rendre compte de la complexité des pratiques surveillancielles contemporaines, bouleversées par la révolution numérique et les nouvelles technologies.

Les agencements⁹ de la surveillance.

Les *surveillance studies* (notamment depuis *The Surveillant Assemblage*, 2000, de Erickson & Haggerty) ont remis au goût du jour le concept d'agencement¹ développé par Deleuze & Guattari (*L'Anti-Édipe*, 1972, *Kafka, pour une littérature mineure*, 1975).

« Qu'est-ce qu'un agencement ? C'est une multiplicité qui comporte beaucoup de termes hétérogènes, et qui établit des liaisons, des relations entre eux, à travers des âges, des sexes, des règnes – des natures différentes. Aussi la seule unité de l'agencement est de cofonctionnement : c'est une symbiose, une "sympathie". Ce qui est important, ce ne sont jamais les filiations, mais les alliances et les alliages ; ce ne sont pas les hérédités, les descendances, mais les contagions, les épidémies, le vent. »

Gilles Deleuze, Claire Parnet, *Dialogues*, Paris, Flammarion, 1999

L'agencement est ainsi l'ensemble des conditions de production d'un type de réalité, le contexte d'une existence, dont cette existence ne peut être désolidarisée. « [...] vous ne désirez jamais quelqu'un ou quelque chose, vous désirez

toujours un ensemble », expliquait Deleuze dans le documentaire *Abécédaire* de Pierre-André Boutang, au chapitre « D comme désir ». Associé aux machines et aux technologies, l'agencement renvoie à leur inscription dans un type de société, dans un ensemble de pratiques et d'usages sans lesquels celles-ci ne pourraient fonctionner, ou ne serviraient aucun but précis.

Le pouvoir collectif de rendre visible.

Notre époque se définit par l'accessibilité de la surveillabilité. Le développement d'internet, des smartphones et des réseaux sociaux a en effet permis à tout un chacun de réclamer et de disposer du pouvoir de rendre visible. La complexité des dispositifs et des modes de surveillance contemporains nécessite de passer de la notion de panoptisme, qui se caractérise par sa simplicité et sa verticalité extrêmes, à une « pragmatique de la visibilité », qui se définirait par une horizontalisation de la surveillance et de la captation. Avec la généralisation des objets numériques embarqués, chacun se fait aujourd'hui potentiel capteur, potentiel « geôlier ». Les espaces publics, numériques ou urbains sont au cœur de nouveaux enjeux et conflits entre pouvoir dominant et société civile : invisibilisation/revalorisation de certains individus, de certaines parts de la population, mise en avant/remise en question de discours dominants, dissimulation/captation et distribution d'images ou de données...

La course à la visibilité.

Notre relation à la surveillance est caractéristique d'une marchandisation de la visibilité et d'une société du spectacle, où il faut être vu pour exister, et voir pour dominer. Cette course à la visibilité se déploie à toutes les échelles.

Pays et villes sont mis en concurrence pour accueillir les événements sportifs les plus importants, comme les Jeux Olympiques ou la Coupe du Monde, en dépit des scandales humanitaires, environnementaux et sociaux qui les émaillent

9. L'agencement est ici entendu comme l'ensemble des conditions de production d'un type de réalité, le contexte d'une existence, dont cette existence ne peut être désolidarisée. Associé aux machines et aux technologies, l'agencement renvoie à leur inscription dans un type de société, au sein d'un ensemble de pratiques et d'usages sans lesquels celles-ci ne pourraient pas fonctionner, ou ne serviraient aucun but précis.

11. L'Économie de l'attention :

L'économie de l'attention est une branche des sciences économiques. Dans un contexte où l'offre est abondante, elle part du postulat que l'attention du consommateur doit être considérée comme une ressource rare.

de manière récurrente. Tous cherchent à exploiter cette soudaine mise en lumière internationale pour des raisons géopolitiques et stratégiques dépassant largement le seul aspect économique. À l'échelle individuelle, les réseaux sociaux et leurs algorithmes mettent en avant les créateurs et contenus les plus populaires, au détriment des nouveaux-venus et des petites productions. Le partage d'images et de vidéos capturant un quotidien plus ou moins embelli, ainsi que l'ensemble des données produites et captées lors de nos déplacements physiques ou de nos parcours en ligne, sont caractéristiques de nos sociétés de l'information. L'économie et la culture de la visibilité va de pair avec une économie de l'attention¹¹, système dans lequel l'attention d'un individu devient une ressource rare qu'il est possible de capter par des stimuli (titres accrocheurs, images, pop-up, vidéos, etc.), sans la rémunérer.

12. Capture :

Saisie d'une réalité en vue d'une autre opération ; celle-ci est transformée en information, afin de pouvoir être exploitée ultérieurement ou d'atteindre un but précis.

13. Captation :

Définie pour une image comme « son enregistrement par un dispositif » par la CNIL, n'a pas nécessairement de but a priori, et peut fonctionner en continu, sans interruption ni distinction d'objet.

Capture¹² et captation.¹³

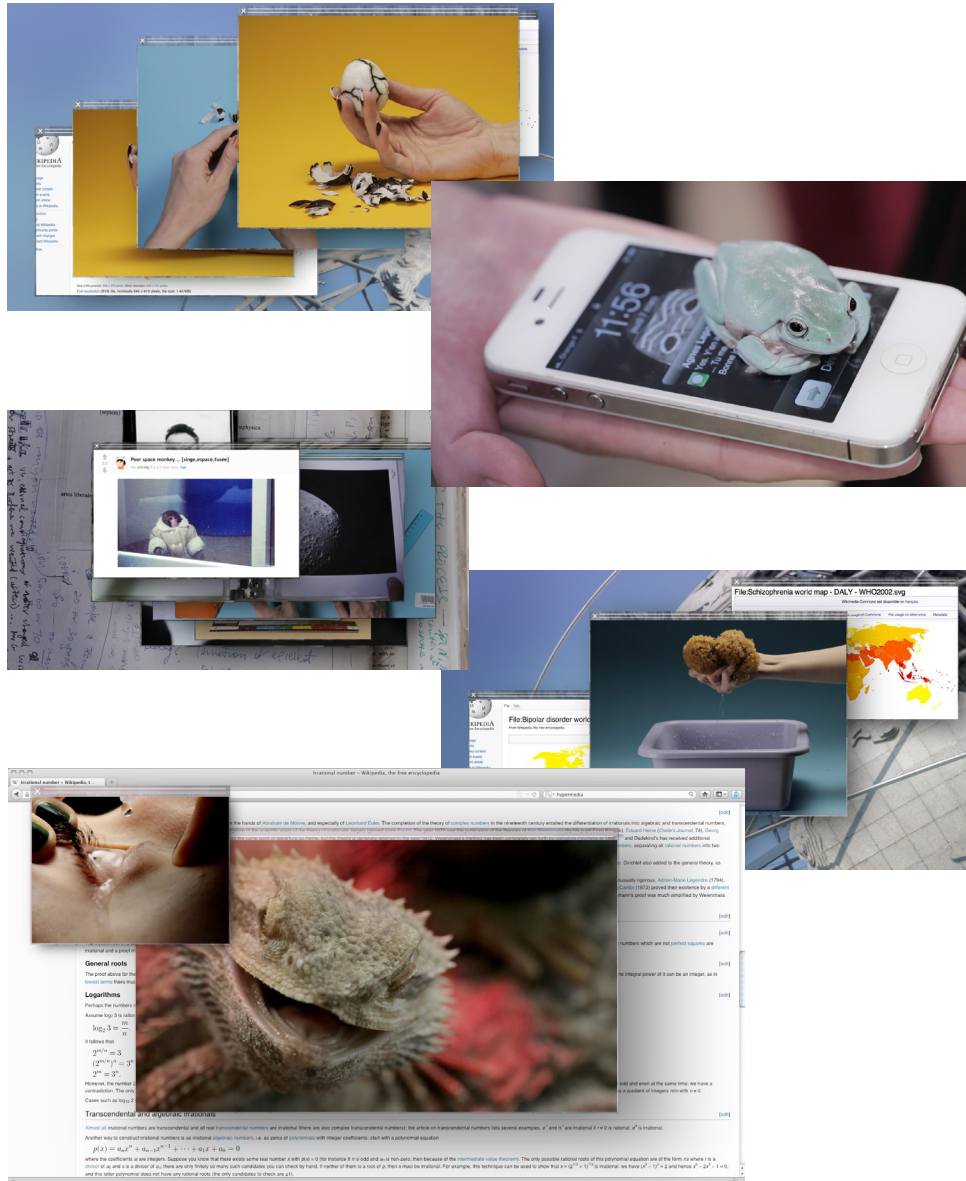
L'œil et la caméra sont progressivement devenus deux emblèmes de la surveillance et de la captation. La multiplication des caméras dans notre quotidien permet de constater l'évolution progressive des dispositifs de surveillance, notamment en ville. Des agencements inédits émergent également, exploitant les nouvelles technologies pour satisfaire un désir d'observer et de contrôler qui, lui, n'a rien de nouveau.

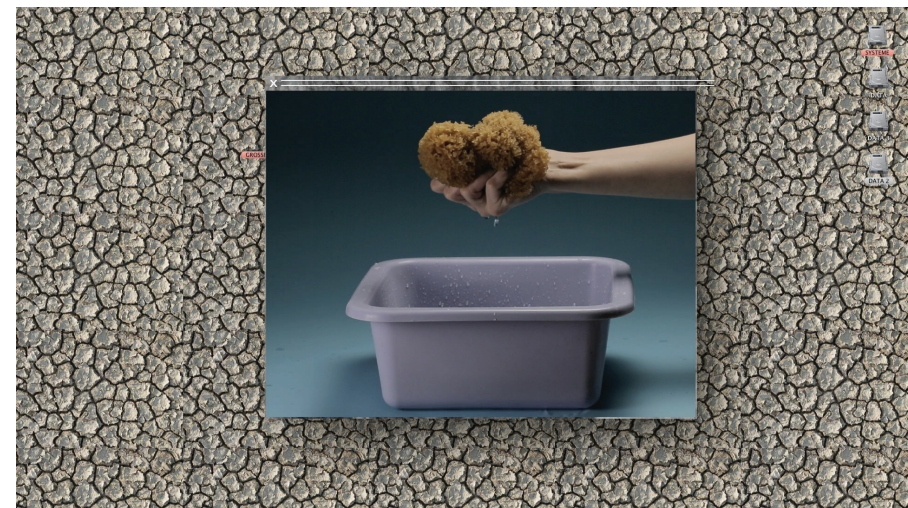
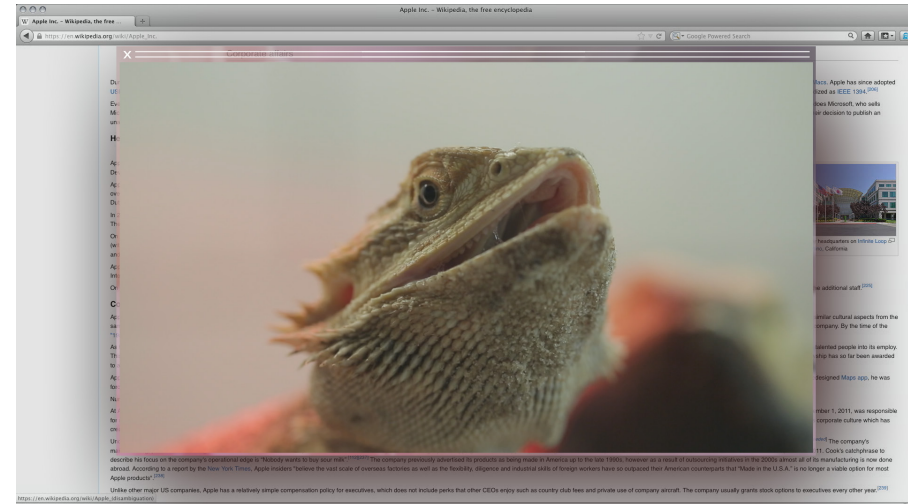
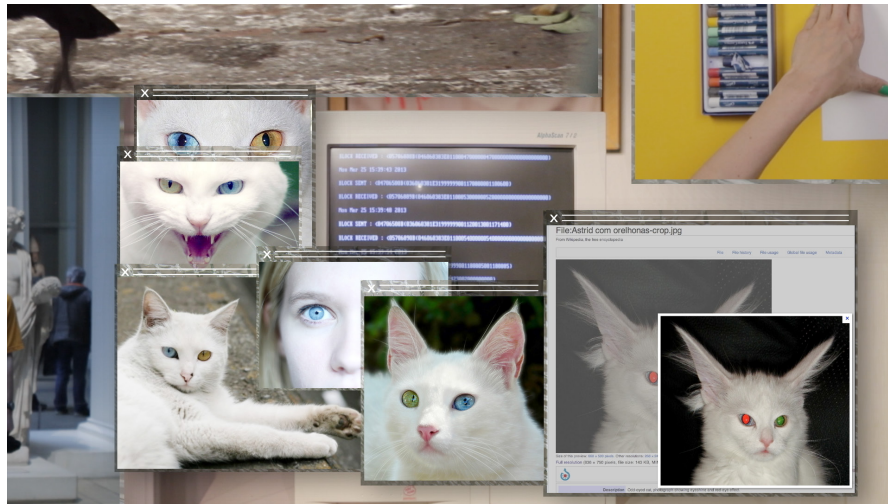
Il est important toutefois de distinguer capture et captation. La capture désigne la saisie d'une réalité en vue d'une autre opération. Transformée en information, elle peut être exploitée ultérieurement pour atteindre un but précis. Une capture d'écran a par exemple pour objectif le partage d'une image à une personne tierce ou la constitution d'une archive. À l'inverse, la captation n'a pas nécessairement de but a priori et peut fonctionner en continu, sans interruption ni distinction d'objet.

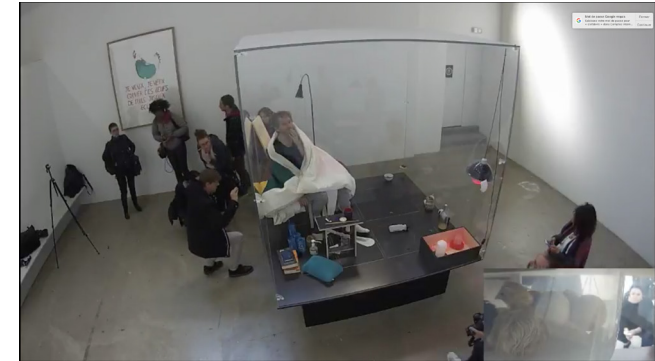
Là où la capture cherche à isoler un élément parmi un continuum, la captation s'efforce au contraire de produire ce continuum, qui peut ou non être exploité par la suite. Les caméras de surveillance en continu ou le traçage GPS via nos smartphones sont deux exemples de captation, là où l'export d'un extrait de vidéo ou l'enregistrement d'une position à un moment T sont des exemples de capture.



↑ Pages 25 à 29, Arrêts sur image de l'oeuvre Grosse Fatigue, Camille Henrot, 2013, formes de captures de son oeuvre vidéo.







Captures issues d'une captation : celle d'une caméra de surveillance installée au Palais de Tokyo pour retransmettre en direct l'éclosion de poussins couvés durant une performance de 21 jours. Abraham Poincheval, Oeuf, 2017.

←

↑

La pensée foucauldienne se focalisait sur la surveillance et la captation du corps, là où la surveillance contemporaine se caractérise par la capture et le suivi continu des informations provenant d'un individu ou d'un objet codé.

Cela induit un changement

de nature de la surveillance, qui tend à s'orienter vers une gouvernabilité algorithmique : certains pouvoirs publics, s'inspirant des assurances, vont jusqu'à surveiller les individus pour évaluer ce qu'ils coûtent et apportent à la société, tandis que les GAFAM matérialisent un modèle économique consistant à surveiller les individus et à identifier le plus précisément possible leurs comportements. Les individus ont cependant aujourd'hui tendance à s'exposer eux-mêmes. La surveillance repose donc également sur le désir même des individus de se dévoiler, de contrôler leur image et leurs données, de se géolocaliser ou de géolocaliser leurs proches, de se retrouver, de se déplacer, de planifier un voyage ou un après-midi, etc.

Les *surveillance studies* (qui, paradoxalement, se sont développées essentiellement hors de France, malgré les apports fondamentaux de Foucault et de Deleuze) analysent cette pragmatique complexe et ces comportements parfois contradictoires, tels que la course à la visibilité, la marchandisation de l'attention, la construction de discours dominants, la mise en visibilité des « effacés » de la société (individus ou événements), l'immédiateté ou le continuum...



*La ville à l'époque
de sa surveillabilité technique.*

Les villes européennes ont historiquement contribué à l'essor des libertés individuelles en constituant des espaces de foule, d'anonymat et d'ouverture (Simmel, 2018 [1902]), en multipliant les opportunités et les rencontres possibles, tout en permettant à l'individu de s'effacer et de disparaître. Dans le même temps, elles concentrent l'essentiel des capteurs ainsi que des dispositifs de surveillance et sont des hubs stratégiques pour nos systèmes d'information. Les villes sont ainsi soumises à une datafication croissante qui se caractérise par la multiplication et la diversification des capteurs en zones urbaines. Barcelone, qui est considérée comme l'une des villes les plus intelligentes au monde, compte ainsi plus de 1 800 capteurs sur son territoire (Alminaña et al., 2016)

14. *Privacy by design* :

Approche de l'ingénierie des systèmes intégrant la protection des données personnelles par défaut dans les produits, les services et la conception de ces systèmes.

Privacy by Design.¹⁴

La captation et la transmission des données peuvent ainsi être placées au cœur des politiques publiques et urbanistiques, afin d'optimiser la gestion des villes et des ressources urbaines. Les capteurs présentés par le groupe Lacroix permettent un suivi en temps réel de la qualité de l'air ou de l'eau, tant du point de vue sanitaire (notamment en contexte épidémique) qu'environnemental (particules fines, eaux usées...). Couplés à un traitement par intelligence artificielle, ils permettent d'optimiser et d'affiner les prédictions et la détection de failles ou de défauts, afin d'améliorer la gestion des réseaux urbains.

Si la « mise en donnée » des villes est principalement justifiée par des arguments économiques et de maintenance, sa réalité se heurte bien souvent à des oppositions sociales. En 2020, l'emblématique projet de *smart city* développé par Google à Toronto, baptisé Sidewalk Labs, a été brusquement arrêté du fait de nombreuses contestations. Il était notamment reproché à la filiale de Google de ne pas apporter suffisamment de garanties démocratiques autour de la captation des données urbaines, mais aussi de privatiser la ville et ses espaces publics.

Face aux inquiétudes soulevées par la massification de la captation urbaine, le concept de *Privacy by Design* a peu à peu émergé. L'objectif est de protéger la vie privée des usagers et des individus en amont de la conception

et de la production d'un capteur. L'idée est par exemple de surveiller le stationnement automobile non pas via une caméra haute définition, mais au moyen d'une caméra basse définition, capable d'identifier les contours d'une voiture mais pas les traits d'un visage humain.

Upciti est, par exemple, une entreprise qui met à disposition d'acteurs publics et privés de la ville des données urbaines respectant la vie privée. En faisant le choix de limiter techniquement ses capteurs, elle rend impossible toute collecte ou traitement d'une donnée personnelle sensible. Par ailleurs, l'*edge computing* (ou informatique en périphérie de réseau) permet de faire remonter des informations sans avoir à transmettre inutilement des photographies ou des vidéos. L'ensemble du traitement est réalisé dans le capteur, en se focalisant sur les données pertinentes. Une solution qui se veut plus économique et plus frugale que la production en masse de données, dont beaucoup sont superflues.



Capteur Upciti, dans la collecte de données de mobilité et de logistique urbaine. →



La solution développée de son côté par Telraam repose sur une démarche participative, en impliquant directement les citoyens dans la production et la gestion des données urbaines. Dans ce cadre, un capteur est fourni à des utilisateurs, qui l'installent dans leur sphère privée (rebord de fenêtre, porte...) pour évaluer les flux piétons et automobiles. Conçus selon les principes d'*user-friendliness*¹⁵ et de *plug & play*¹⁶, ces capteurs ont été pensés pour une prise en main la plus aisée et minimaliste possible, voire pour rendre leur utilisation amusante ou interactive. Telraam ambitionne ainsi de démocratiser l'accès aux données et permet à ses utilisateurs d'établir des liens concrets entre la qualité du trafic de leur rue et leur confort quotidien. Cette transparence offre également aux résidents locaux un potentiel d'interaction et de dialogue avec les décideurs politiques.

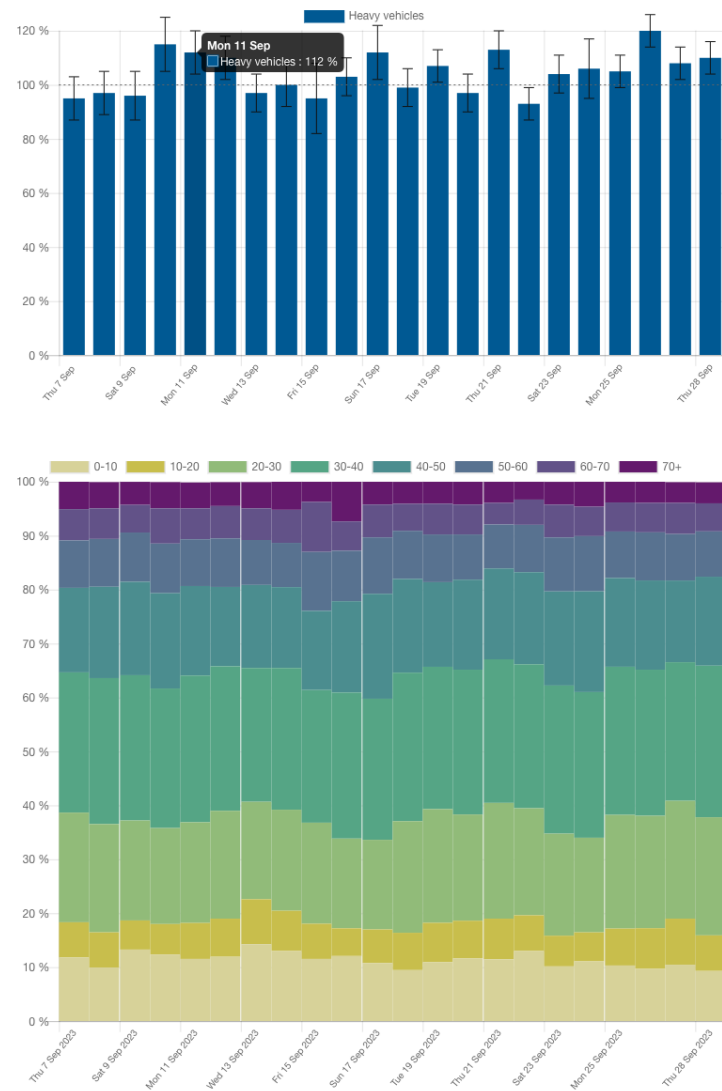
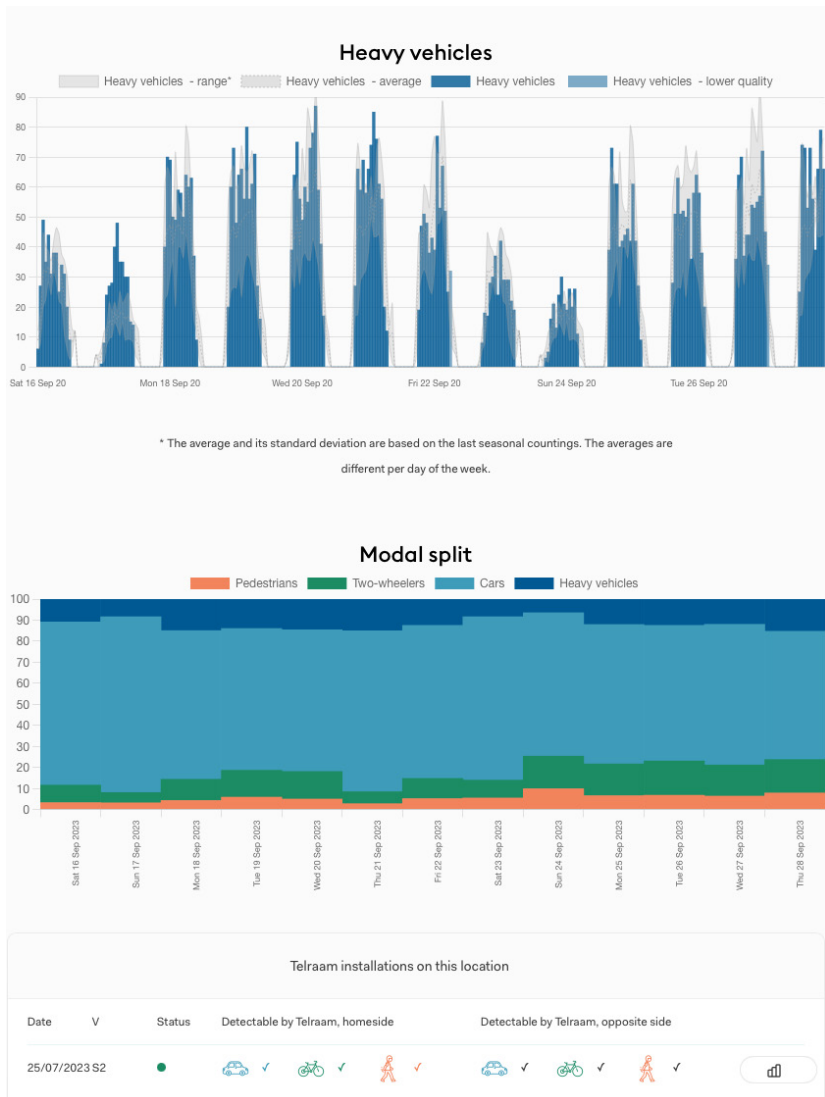
Ces exemples ouvrent la voie à d'autres formes de captations urbaines, plus frugales, participatives et respectueuses de notre vie privée. Ils témoignent de la possibilité d'insérer les capteurs urbains dans un nouvel agencement qui ne soit pas uniquement techno-centré, mais qui se préoccupe également de l'urbanité d'un territoire, de son écologie et des aspirations de ses citoyens. La tendance originale à la miniaturisation et à l'invisibilisation des capteurs semblent ainsi peu à peu évoluer vers un nouveau paradigme, où les capteurs sont repensés comme des matériaux sociaux et des catalyseurs d'urbanité.

Capteur Telraam, qui, disposé dans les sphères privées (sur les fenêtres de particuliers), compte, catégorise et affiche l'activité dans les rues (nombre de voitures, vélos, piétons, bus, camions...) →

15. *User-friendliness* : Degré de facilité selon lequel un produit peut être utilisé par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficacité et satisfaction.

16. *Plug and play* : Se traduisant par « brancher et jouer », caractérise une technologie prête à l'emploi, en mesure de détecter spontanément les périphériques compatibles sans qu'il soit nécessaire de redémarrer l'ordinateur ou d'y installer un logiciel spécialement dédié.



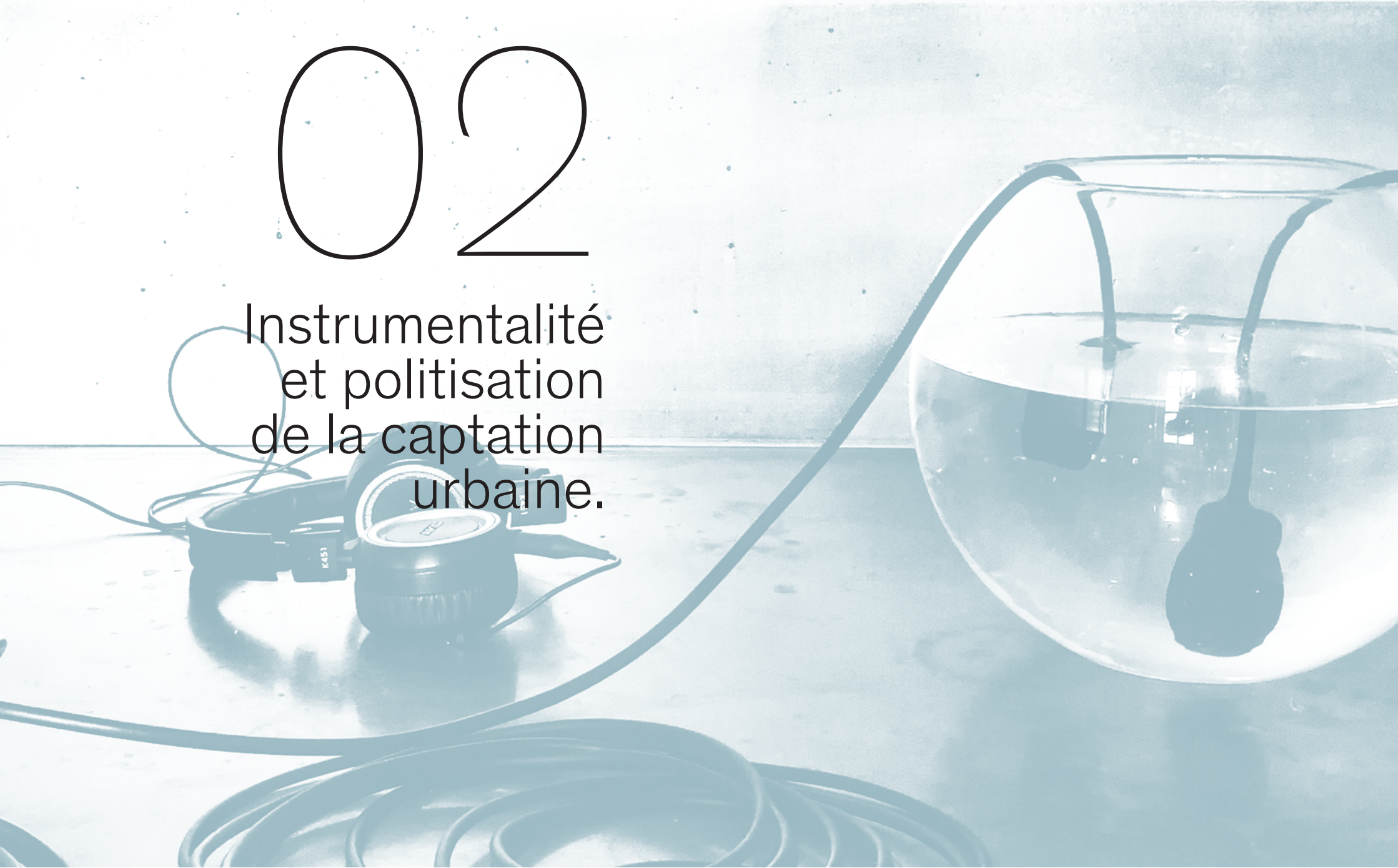


↑ Tableaux de bord de données Telraam accessibles aux participants. Ici, la comparaison du trafic de poids lourds réel à la fréquentation attendue et quantification du partage modal.

*Sculpture sonore aquatique avec hydrophones,
par l'architecte sonore Nadine Schütz. ↓*

02

Instrumentalité
et politisation
de la captation
urbaine.



*Quels contrats sociaux autour
de la captation urbaine ?*

*Cinq cas d'étude
à travers le monde.*

La complexité de la captation urbaine, la multiplicité des acteurs impliqués, des usagers et la diversité de leurs intérêts, qui divergent voire s'opposent, mettent en évidence la nature hétéroclite et protéiforme de la surveillance urbaine.

Une comparaison des nouveaux agencements et des dispositifs de surveillance mis en place à Medellín et Cúcuta, à Genève ou à Nairobi illustre la nécessité d'une approche au cas par cas. L'exemple des Jeux Olympiques de Paris 2024, un méga-événement caractéristique de la société du spectacle et de la course à la visibilité, nous pousse lui à nous interroger sur les prétextes motivant la mise en place de certains dispositifs, notamment sécuritaires. Dans chacun de ces cas, un réseau d'acteurs, de technologies, de juridictions... s'articule autour de cette surveillance urbaine et en bénéficie différemment, voire inégalement. Plus précisément, si cette surveillance – dont les modalités fluctuent selon les contextes sociaux-urbains – permet une certaine liberté, elle reste conditionnelle. Il devient dès lors crucial de questionner les différents contrats sociaux¹⁷ qui s'articulent autour de la captation urbaine selon les villes et leurs contextes socio-politiques.

Les recherches de Beatriz Botero Arcila, avocate de l'Université de los Andes à Bogota (Colombie) et professeure à Sciences Po Paris, portent sur la manière dont les technologies de surveillance assurent la sécurité publique et influencent les libertés, les institutions et les comportements. Elle a cofondé l'Edgeland Institute, incubé au Berkman Center for Internet & Society d'Harvard, qui se consacre à l'examen de l'impact du numérique sur le « contrat social urbain », cette trame d'interrelations et d'accords tacites ou explicites qui organisent et régissent nos villes. L'institut a développé une méthodologie et un modèle « pop-up » (apparition brève et intense dans une ville donnée, inspirée des pop-up stores) et se focalise sur l'étude de terrain de la surveillance numérique urbaine. La mission de l'institut consiste à ouvrir le débat dans des espaces où celui-ci n'existe pas (encore), à rencontrer des spécialistes et des acteurs locaux et à comparer différents modèles urbains à travers le monde. Par des entretiens, des ateliers, des échanges avec des artistes, des experts et des scientifiques, l'institut opère aujourd'hui dans quatre villes (Medellín, Nairobi, Genève et Cúcuta). Les spécificités

de chacune de ces villes offrent à l'institut une diversité de contextes et de dispositifs qui lui permettent d'aborder une même question, celle de la captation et de la surveillance urbaine, à travers des prismes et des contextes parfois drastiquement différents.

Les travaux de l'Edgeland Institute mettent en évidence le caractère mobile et changeant des contrats sociaux liés à la captation urbaine, impliquant une pluralité d'acteurs – états, entreprises, individus, groupes... –, d'échelles et d'interrelations caractéristiques de la pragmatique de la visibilité. Les capteurs et les dispositifs de surveillance introduisent de nouveaux rapports de force et peuvent être manipulés pour servir divers intérêts. Ainsi, la captation se politise et n'est jamais neutre, elle ne se destine pas simplement à quantifier l'espace urbain et les usages. En d'autres termes, la captation urbaine ne se limite pas à la collecte et au traitement des données, mais elle joue un rôle actif dans la dynamique du pouvoir et de la politique en ville.

Tous ces aspects doivent être pris en compte lors de la conception et le développement, la mise en place, l'utilisation et la modification des systèmes de surveillance et de collecte de données dans l'environnement urbain. Une approche réfléchie et responsable, un dialogue ouvert, transparent et une implication active des acteurs locaux sont essentiels pour éviter les abus potentiels et garantir que ces technologies servent véritablement l'intérêt public et le bien-être des citoyens.

« La question de savoir comment les autorités réagissent à la numérisation et comment les gens utilisent les caméras pour se sentir en sécurité les uns les autres est une dynamique essentielle. [...] La société et le secteur privé doivent parvenir à l'idée que la sécurité est en fait une question de coexistence ».

Beatriz Botero Arcila

17. *Contrat social* :

La notion de contrat social désigne une convention tacite et librement consentie entre les membres du corps social, entre les gouvernés et les gouvernants, entre l'individu et l'État. Cette convention permet aux hommes de coexister pacifiquement.

Étude 1 : Medellín

Medellín a accueilli le premier pop-up de l'institut. De mauvaise réputation et autrefois considérée comme une des villes les plus dangereuses du monde, Medellín est indissociable dans l'imaginaire collectif du cartel éponyme et de la figure de Pablo Escobar. Son engagement en faveur de l'innovation écologique et citoyenne est pourtant fort, ce qui a motivé l'installation et le travail de l'Edgeland Institute. L'enjeu était de comprendre comment surveillance et sécurité interagissent dans une ville marquée par la pauvreté et les crises humanitaires et sociales, notamment en questionnant l'existence d'un dialogue autour de l'équilibre entre libertés civiles et sécurité publique.

Les crimes et délits s'y inscrivent dans un contexte de chômage élevé chez les jeunes, alors que les pouvoirs publics et les institutions étatiques sont encore trop faibles pour maintenir l'ordre et garantir la sécurité des habitants. Depuis environ 2015, la ville a adopté des technologies de surveillance pour faire face à ces défis, notamment des systèmes de télésurveillance et d'analyse des données, couplés à des intelligences artificielles. Bien que ces dispositifs permettent de réduire le nombre de crimes à court terme dans les zones où ils sont mis en place, l'apport de l'IA demeure limité. L'analyse des données pour comprendre les dynamiques plus profondes impactant la sécurité dans la ville semble plus prometteuse pour comprendre et traiter les causes de l'insécurité. L'utilisation de l'IA interroge et tend par ailleurs à fragiliser la confiance entre les citoyens et le gouvernement local, d'autant que ces dispositifs peuvent porter atteinte à des droits fondamentaux et aux garanties démocratiques. Des controverses publiques ont par exemple émergé au sujet de certaines technologies, notamment l'application *Medellín me cuida*, permettant de géolocaliser les cas positifs pendant la pandémie de Covid-19.

Étude 2 : Genève

Passant du Sud au Nord, l'Institut s'est ensuite installé à Genève, ville internationale, très influente sur la scène mondiale, dont le passé de ville de refuge, d'échanges, le caractère cosmopolite et multiethnique ainsi que l'influence géopolitique constituent un contexte radicalement différent pour l'étude des dispositifs de surveillance.

« Qui plus est, et comme suggéré par l'historien genevois Alfred Dufour, Genève était et demeure une ville de contradictions : elle est à la fois provinciale et cosmopolite, conservatrice et audacieuse, attachée à la tradition mais favorable à l'innovation, aisée mais humble, tournée vers les affaires mais pleine d'espoir dans son humanisme... Malgré ces paradoxes, il convient de reconnaître que l'identité de la ville s'est de tout temps construite sur une tradition d'hospitalité et d'importants échanges culturels. »

Edgeland Institute, *Geneva - The City*

Les recherches de l'Edgeland Institute permettent de tirer de premières conclusions sur l'appréhension des nouveaux dispositifs de surveillance urbaine par les habitants de Genève, qui est bien différente de ceux de Medellín. La première phase du pop-up (« diagnostic ») a permis d'identifier des points de tension autour de la modification du contrat social urbain par les technologies de surveillance et de sécurité. L'opinion publique semble méconnaître la vitesse et l'importance de la digitalisation de la société, ainsi que son impact sur la vie quotidienne. Beaucoup de choses demeurent peu visibles à Genève. Cette méconnaissance est problématique, car elle retarde la nécessaire prise de conscience pour entamer un dialogue fructueux et significatif sur ces sujets centraux. Les Genevois ont tendance à considérer les questions technologiques, sécuritaires et surveillancielles comme des domaines d'expertise, sur lesquels ils n'ont pas les connaissances requises pour avoir leur mot à dire, créant ainsi un cercle vicieux. Les autorités de la ville ignorent elles-mêmes le nombre exact de caméras de surveillance déployées.

Ce manque de connaissance illustre la difficulté de dresser un état des lieux exhaustif et synthétique de la surveillance à Genève, pour les pouvoirs publics et plus encore pour les individus, disposant de moyens et de ressources bien plus réduits. En parallèle, 75% des Genevois se sentent en « insécurité numérique » (*digitally insecure*) face à la domination des GAFAM, à la collecte et à l'exploitation opaque de leurs données personnelles, au regard de ce que l'État et les institutions publiques peuvent en faire. La grande majorité de la population craint ainsi des abus, et les algorithmes privés ou publics sont considérés comme des boîtes noires qui suscitent une grande méfiance, alors même qu'ils sont parfois utilisés à

des fins de sécurité. Ces points constituent autant d'obstacles à un débat public informé, porteur de solutions, et à un dialogue transparent et dépassionné entre usagers, pouvoirs publics et organismes privés.

Étude 3 : Cúcuta

Les équipes de l'Edgelands Institute ont récemment lancé de premières phases de travail à Cúcuta, ville colombienne frontalière du Venezuela et comptant un million d'habitants. Le destin et l'histoire récente de la ville sont grandement influencés par les relations et les tensions géopolitiques qu'entretiennent les deux pays. D'importants groupes paramilitaires, guérillas et organisations criminelles occupent la zone, s'affrontent ou s'opposent au gouvernement, tandis que la frontière demeure l'un des points les plus chauds de l'exode des Vénézuéliens : en 2019, la majorité des individus ayant fui le pays vers la Colombie (plus d'un million selon les estimations) ont transité par Cúcuta. La proximité des frontières et l'intensité des migrations et des flux humains sont au cœur d'enjeux de sécurité pour les autorités locales. Selon les premiers échanges entre chercheurs et représentants de la ville, le débat autour des dispositifs de surveillance et du numérique y émerge pourtant à peine.

Cúcuta suit une dynamique et des règles tacites qui la démarquent particulièrement des autres villes du globe. L'ouverture et la fermeture des frontières, les mouvements pendulaires et les innombrables traversées légales et illégales créent à la fois un vide pour les autorités, qui peinent à contrôler ces flux, et un espace d'opportunités pour les trafiquants et les acteurs de l'économie souterraine. Les habitants semblent avoir intégré cette situation unique, et en maîtriser les codes, tout en ayant conscience d'être surveillés. La méfiance générale envers l'État et la police s'accompagne paradoxalement d'une acceptation de leur présence et des dispositifs de surveillance, tant qu'ils garantissent leur sécurité. En parallèle, les habitants pâtissent d'un manque d'information concernant les enjeux de vie privée et de confidentialité, notamment numérique.

« La culture numérique et la protection de la vie privée ne sont pas aussi fortes et répandues que dans d'autres villes ; ces questions ne figurent pas parmi

les priorités des décideurs, qui privilégient la sécurité et d'autres besoins plutôt que la surveillance et la protection de la vie privée. »

Edgelands Institute, Rapport annuel, 2022

Étude 4 : Nairobi

Les premiers résultats de l'étude de cas de Nairobi, capitale et du Kenya, où cohabitent près de cinq millions de personnes, ont été publiés par l'Edgelands Institute en juin 2023. La surveillance, au cœur de l'écosystème urbain et des dispositifs de sécurité, y est particulièrement marquée par l'expérience coloniale récente, de la deuxième moitié du XIX^e à la déclaration d'indépendance du pays en 1963.

La forte croissance de la population, la période d'instabilité induite par la crise du covid et par l'inflation globale, les fortes inégalités et disparités socio-économiques ainsi que les privations ont stimulé l'augmentation de la délinquance et de la criminalité ces dernières années. La corruption et l'attitude ambiguë de la police complexifient cet état des lieux de la sécurité et de la surveillance. En réponse à cette multiplication des crimes, et particulièrement à la suite d'une série d'attaques terroristes en 2010, le déploiement d'infrastructures et de technologies de surveillance s'est accéléré. Mis en place par l'État et les entreprises privées, il en a résulté en un « effet cobra » pour les locaux. En effet, les dispositifs de sécurité et de surveillance servent moins l'intérêt des citoyens que ceux de l'État, qui prétexte des raisons internes ou la lutte contre le cyber-espionnage pour les maintenir. En parallèle, des pratiques de surveillance sociale (consistant à documenter crimes et méfaits via son smartphone et à le partager sur les réseaux sociaux) intensifient le rapport des citoyens aux questions sécuritaires. Un changement important dans l'approche des questions de sécurité et de liberté urbaines est donc nécessaire :

« Les systèmes de surveillance, lorsqu'ils sont utilisés de manière responsable et dans le respect des droits de l'homme, des libertés fondamentales et de l'État de droit, peuvent soutenir les fonctions gouvernementales tout en bénéficiant à la population. C'est pourquoi le processus

de passation des marchés doit adopter une approche multipartite. Et même si le paysage de la surveillance évolue vers l'utilisation de l'intelligence artificielle, divers facteurs combinés tels que la bonne gouvernance, les utilisateurs compétents, les droits de l'homme, les processus de passation des marchés transparents et d'autres encore doivent être prioritaires pour obtenir de meilleurs résultats pour les administrateurs et les citoyens ».

Edgelands Institute, Rapport de diagnostic de Nairobi, 2023

Études 5 : Paris

Les enjeux de sécurité et de surveillance varient en fonction des contextes géographiques, mais aussi temporels. Le cas de Paris, qui accueille les JOP (Jeux Olympiques et Paralympiques) 2024, pour le centenaire de l'édition 1924, est caractéristique de l'influence des (méga-)événements sur les politiques urbaines, à moyen et long terme. Deuxième événement sportif le plus suivi derrière la Coupe du monde de football et devant le Tour de France, les JOP deviennent un instrument du développement actuel et futur de la ville de Paris, mais aussi un motif pour accélérer certaines politiques publiques. La question de la durabilité et de la pérennité des infrastructures et des dispositifs mis en place est primordiale dans la conception de ces événements faussement éphémères : s'étalant sur plusieurs années, leurs organisations et leurs répercussions peuvent entraîner des conséquences à long terme pour les populations. On pense par exemple aux gigantesques infrastructures construites pour les JOP de Rio en 2016, qualifiées d'« éléphants blancs », que les pouvoirs publics cariocas peinent à réhabiliter. La notion d'héritage olympique, particulièrement forte pour cette nouvelle édition, illustre l'idée contre-intuitive selon laquelle « l'événement produit la pérennité ».

Les Jeux Olympiques et Paralympiques conduisent les marques, les entreprises, les institutions publiques, les collectivités et les élus à se réunir autour d'une même table, pour élaborer un projet commun. Les intérêts divergents, parfois contraires à ceux des habitants et des usagers, dont le quotidien sera plus ou moins impacté par les Jeux, font

la spécificité de chaque édition, d'autant plus que chacune est supposée s'adapter aux morphologies, géographies et cultures locales de la ville-hôte. Pourtant, cette intelligence spatiale n'est pas toujours mise en œuvre, puisqu'on observe régulièrement la construction de projets déconnectés de leur territoire : les JOP d'hiver usent quasiment exclusivement de la neige artificielle ; des populations entières sont délocalisées pour permettre la création de villages olympiques, comme à Rio ; au Qatar la chaleur est incompatible avec la pratique diurne du sport et des conditions saines de chantier.

« Les événements ne sont jamais une fin pour la ville. »

Matheus Viegas Ferrari

Pour illustrer le caractère innovant et exceptionnel de Paris, deux lois olympiques ont été votées, la seconde portant exclusivement sur les dispositifs de surveillance et de sécurité. Le caractère expérimental des technologies de surveillance, en particulier des nouveaux systèmes de vidéoprotection mis en place, doit être lu au prisme des attentats de 2015 et d'un attentat déjoué avant l'Euro de football 2016, qui ont durablement marqué les esprits et les pouvoirs publics. Toutefois, l'expérimentation peut devenir la nouvelle norme. En effet, autoriser le déploiement d'un certain nombre de technologies en phase test constitue la première étape d'un potentiel « essaimage » de ces technologies, qui précède leur normalisation. À ce titre, l'autorisation d'expérimenter le traitement informatique des images produites par les caméras de surveillance déployées pendant les JOP doit se prolonger jusqu'au 31 mars 2025, sept mois après les Jeux, alors même que ces traitements sont supposés avoir uniquement lieu en temps réel.

« À titre expérimental et jusqu'au 31 mars 2025, à la seule fin d'assurer la sécurité de manifestations sportives, récréatives ou culturelles qui, par l'ampleur de leur fréquentation ou par leurs circonstances, sont particulièrement exposées à des risques d'actes de terrorisme ou d'atteintes graves à la sécurité des personnes, les images collectées au moyen de systèmes de vidéoprotection autorisés sur le fondement de l'article L. 252-1 du code de la sécurité intérieure ou au moyen de caméras installées sur des aéronefs autorisées sur le fondement

du chapitre II du titre IV du livre II du même code, dans les lieux accueillant ces manifestations et à leurs abords ainsi que dans les véhicules et les emprises de transport public et sur les voies les desservant, peuvent faire l'objet de traitements algorithmiques. Ces traitements ont pour unique objet de détecter, en temps réel, des événements prédéterminés susceptibles de présenter ou de révéler ces risques et de les signaler en vue de la mise en œuvre des mesures nécessaires par les services de la police nationale et de la gendarmerie nationale, les services d'incendie et de secours, les services de police municipale et les services internes de sécurité de la SNCF et de la Régie autonome des transports parisiens dans le cadre de leurs missions respectives.»

Loi n° 2023-380 du 19 mai 2023 relative aux Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 et portant diverses autres dispositions.

À cet égard, les JOP servent au développement des technologies plus que le développement des technologies ne sert aux JOP. Il apparaît ainsi important de veiller à ce que l'ampleur de ces événements ne porte pas atteinte au contrat social urbain, ni à la manière dont ses habitants l'animent. L'introduction de nouvelles modalités, de nouveaux dispositifs ou d'une captation accrue, justifiée par le caractère exceptionnel de l'événement, ne pourrait en ce sens lui subsister sans raison légitime.



↑ Medellín



↑ Nairobi




↑ Genève



↑ Cúcuta



↑ Paris



*La captation urbaine
comme instrument
de pouvoir épistémologique
et politique.*

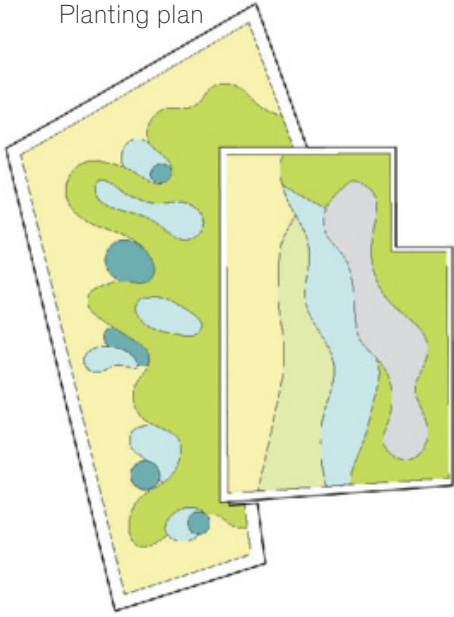
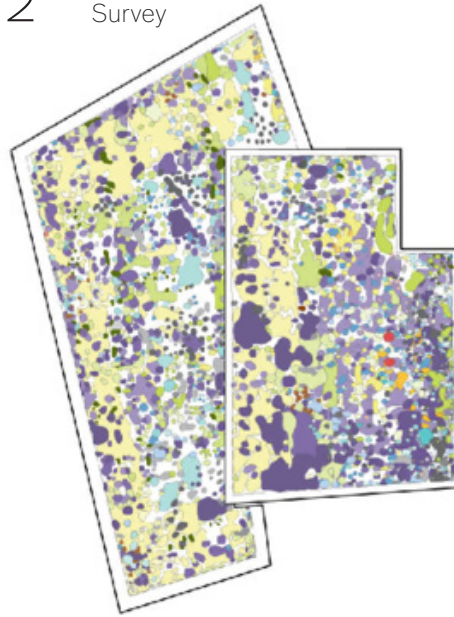
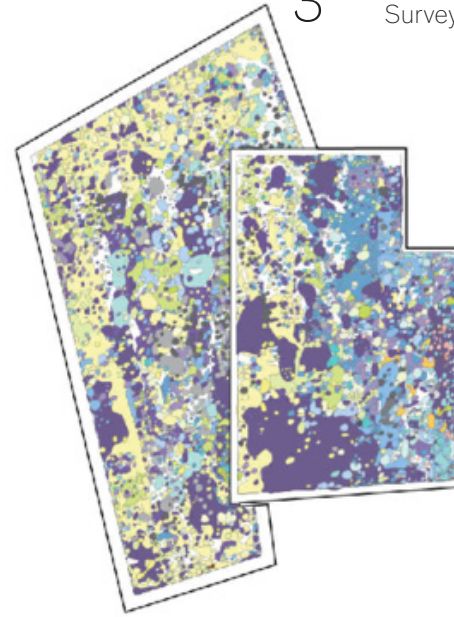
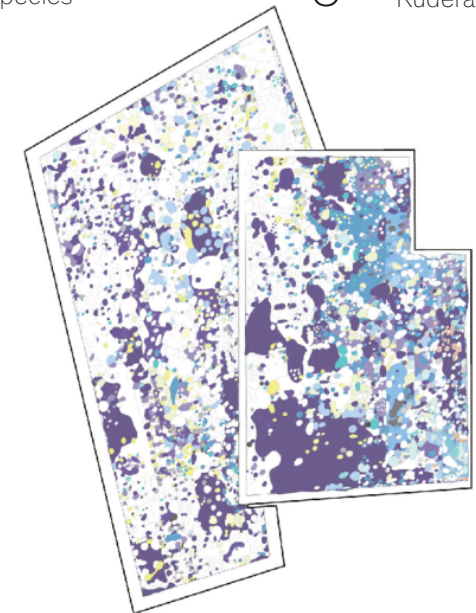
La captation urbaine ne sert pas uniquement les intérêts de multiples acteurs, elle témoigne également d'une certaine vision de la ville et des sciences. Dans le paradigme actuel, son instrumentalisation privilégie une production de savoirs qui se veut universaliste et quantitative, reflétant une logique comptable déterritorialisée, « hors sol », alors même que la diversité des contextes culturels, géographiques et socio-politiques exigerait une approche située et localisée. Sous couvert de neutralité et d'objectivité, ces approches, données et connaissances favorisent en réalité un système et des économies capitalistes dont le fonctionnement s'appuie sur une marchandisation du vivant et de la société qui les menacent tous les deux.

Des pratiques scientifiques et des savoirs alternatifs sont pourtant possibles et se développent en parallèle : observation anthropologique, savoirs situés, théories intersectionnelles, open science et savoirs participatifs. Des données sensibles et qualitatives peuvent ainsi enrichir et compléter une démarche plus statistique. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer, comme nous le verrons plus loin, que ces formes de savoir privilégient d'autres modèles sociétaux et d'autres rapports au vivant. Différentes formes de captation et de surveillance se prêtent ou se confrontent à différents systèmes politiques et réseaux d'acteurs. À cet égard, il est essentiel de questionner la captation et le paradigme épistémologique qui la sous-tend, car il ne s'agit jamais d'une simple représentation de la ville, ni d'une quantification neutre du réel et des comportements humains.

Quantifier le vivant par les indicateurs : une approche pragmatique.

Les sciences de la biodiversité adoptent aujourd'hui une approche de plus en plus universalisante, caractérisée par un recours massif à la technique, aux nouvelles technologies et à la donnée (quantifiée, quantifiable). La biodiversité et l'écologie sont ainsi régulièrement réduites à un ensemble d'entités, une distribution statistique, propice à une gestion comptable et « pragmatique » de la nature. Cette approche est caractéristique d'une vision utilitariste matérialisée par des outils de quantification et de « management » du vivant. Certaines plateformes, comme la Global Biodiversity

Information Facility, se focalisent ainsi sur une échelle globale pour analyser les interactions entre l'homme et le reste du vivant, en ignorant les spécificités micro-locales. Elles requièrent un haut degré d'expertise, corrélée à la haute technicité du sujet. Cette appréhension de la nature soulève cependant des interrogations. En considérant les écosystèmes comme des biens à gérer pour concilier les enjeux de production et d'exploitation, nous risquons de négliger leur nature propre et les valeurs écologiques profondes des milieux. Cette dynamique réductionniste s'observe également à l'échelle des milieux urbains, où des indicateurs – par exemple le coefficient de biotope par surface – ou des labels – notamment le label Biodiversity – définissent une unité commune pour mesurer l'impact global des projets immobiliers sur la biodiversité urbaine. Ces outils et indicateurs, en favorisant une approche comptable, peuvent détacher la connaissance de son contexte territorial spécifique.

1 2006
Planting plan2 2012
Survey3 2013
Survey4 2013
Planted Species5 2013
Ruderal Species

↑ *Cartes séquentielles des espèces végétales, et de leur évolution au fil du temps. Chaque couleur représente une espèce identifiée, plantée ou spontanée. Une étude écologique menée à Yale sur le toit de la Sculpture Gallery entre 2006 et en 2014. In : Piana, Max R. and Carlisle, Stephanie C. (2014) Green Roofs Over Time: A Spatially Explicit Method for Studying Green Roof Vegetative Dynamics and Performance, Cities and the Environment (CATE): Vol. 7: Iss. 2, Article 1 →*

18. *Commensuration* : Recherche d'une unité de mesure commune à deux grandeurs quelconques.

« Ces indicateurs présentent une sorte d'ambition d'aller vers une plus forte commensuration¹⁸ – de la même manière qu'on le fait sur le carbone avec la tonne équivalent CO² – en définissant une unité commune partagée. Cela permettrait de mesurer l'impact global de projets immobiliser sur la biodiversité mais produirait finalement un savoir déterritorialisé ».

Léone-Alix Mazaud

Quantifier la nature implique d'estomper certaines spécificités des milieux, et donc d'occulter les interactions complexes entre les éléments du vivant et leur environnement. Il est primordial de reconnaître ces limites et d'adopter une approche plus holistique et située, qui tienne compte de la complexité de la biodiversité. Ceci implique d'intégrer pleinement les spécificités territoriales et les interactions écologiques dans nos réflexions et notre appréhension des milieux urbains et naturels.

La place du sensible dans les « savoir-situés ».

L'écologie, en tant que science des relations, reconnaît l'interdépendance entre les connaissances et leur milieu de production. Contrairement à certaines sciences qui adoptent une vision plongeante, l'écologie apprend en immersion, sans chercher une prétendue neutralité universelle. Dans ce contexte, les chercheuses écoféministes ont développé un « art de l'attention » qui encourage une approche réflexive et sensible à la complexité du tissu écologique. Cette perspective s'oppose aux conceptions dominantes d'une science objective, qui imposent des points de vue souvent masculins sous couvert de neutralité. Les savoirs situés remettent en question cette prétention à l'objectivité universelle en mettant l'accent sur la position de la personne qui produit les connaissances. La science peut évoluer vers une objectivité plus forte en acceptant cette remise en question de sa propre position, en étant lucide et critique vis-à-vis des rapports de force qui la traversent. Cela implique de reconnaître les spécificités et les perspectives diverses des acteurs impliqués dans la production des savoirs, plutôt que de chercher une vérité universelle. En prenant conscience de ces dynamiques, on évite l'invisibilisation

des savoirs situés ou alternatifs, pour tendre vers une science qui refléterait la diversité des voix et des expériences dans sa compréhension complexe de l'écologie.

Un autre exemple de savoir-situé s'exprime au travers de l'observation ethnologique, qui propose une approche alternative à la collecte massive de données et à la réduction du réel au quantifiable en cherchant à poser un regard sensible sur le réel. Les approches ethnologique et anthropologique ne s'opposent pour autant pas diamétralement à la captation dans toute sa technicité. Caméras et appareils photos servent le chercheur, tout comme certains concepts et une connaissance plus sensible des comportements et des usages enrichissent et affinent la captation et la compréhension des données. L'ethnographie prône ainsi une « vigilance méthodologique » liée à la connaissance de nos propres biais et aux limites de notre intégration à une culture, une langue et des codes que nous ne partageons pas, ou peu.

La manière de se placer sur le terrain, en essayant d'adopter les méthodes et modes de communication quotidiens, témoigne d'un savoir-faire qui dépasse le simple tour de main. Cela requiert l'application de méthodes précises et une rigueur qui entraîne le recours ponctuel à des dispositifs techniques ou participatifs. L'observation n'implique donc pas un rejet radical de la technicité, mais appelle à une manipulation intelligente et parcimonieuse des outils à notre disposition, visant à capturer l'essentiel, sans que la machine ne se substitue à notre corps et notre esprit dans nos relations à autrui.

Page suivante : Captation des sons de la nature dans l'ancien jardin botanique de Zurich par l'architecte sonore Nadine Schutz. →



L'intégralité de nos sens, complétant cette disposition d'esprit ethnologique, se révèle précieuse dans le cadre d'une « observation participante ». L'observateur (ethnologue, anthropologue, ethnographe ou même simple amateur) intègre la situation à laquelle il fait face. Disparaître ou se rendre invisible est en effet impossible. La sensibilité de l'observateur, son corps et son ressenti sont au contraire essentiels, par exemple pour percevoir certaines atmosphères ou ambiances... ce qu'une simple caméra de surveillance peut difficilement retranscrire.

La posture, littéralement la façon dont on se tient, cette attitude qui témoigne tant de notre tempérament que de nos expériences passées, diffère de la position, qui réfère, au sens strict, à la situation géographique (la géolocalisation que nous fournissent les GPS), ou bien au rôle que l'on joue dans telle ou telle organisation, dans tel ou tel groupe. À ce titre, ce que nous percevons dépendra également de qui l'on est, et chacun observera des choses différentes. L'observation ne se fait finalement que par contraste et comparaison, la plupart du temps à soi.

« Quand je fais du terrain avec mes étudiants, souvent pour faire le distinguo entre visite et observation, je leur demande de fermer les yeux et d'observer par l'ouïe. Pour les sensibiliser à autre chose : quel type d'observation on peut faire quand on ne fait qu'entendre ? »

Emmanuelle Lallement

Le rôle des sciences participatives dans la captation de l'information.

Il est également intéressant de constater que la captation peut servir une production des savoirs plus décentralisée et participative. La participation active des citoyens dans la production des connaissances environnementales est ainsi cruciale pour améliorer la compréhension et la gestion de notre environnement. Les collectifs de citoyens engagés dans des activités de surveillance environnementale prouvent notre capacité à produire des connaissances précieuses, parfois vitales – par exemple la transmission d'alertes en cas

de catastrophe naturelle en cours. La participation citoyenne complète les connaissances institutionnalisées en proposant une perspective et des expériences qui manquent souvent aux approches plus académiques.

Les naturalistes, engagés dans un travail de production et de connaissance sur le terrain, contribuent à préserver le vivant par le biais de leur expertise et de leur démarche très empirique. Ces savoirs naturalistes sont essentiels dans la création d'un sentiment d'appartenance à l'environnement local. Les citoyens développent en effet une connexion plus profonde avec leur environnement lorsqu'ils l'observent et l'analysent, ce qui résulte en une prise de conscience de sa fragilité et une évolution des comportements. La préservation des milieux, les enjeux de durabilité et notre responsabilité à l'égard du vivant deviennent alors centraux.

Les connaissances des amateurs ne sont pas simplement des données captées passivement, elles contribuent significativement à la science et à l'écologie – comme nous avons pu l'observer avec différentes expériences participatives durant le confinement. Le partage des connaissances entre amateurs et professionnels permet de tirer parti d'une diversité d'expertises et de dépasser le simple acte de captation de données. Un exemple concret de cette approche participative est le Bird Lab, une expérience où les utilisateurs contribuent activement à la production de données brutes sur les oiseaux grâce à une application. Cette expérience interactive permet aux participants de développer leurs connaissances tout en contribuant à la recherche scientifique sur la biodiversité aviaire.

Nous avons ainsi pu constater que la captation urbaine peut être mise au service d'autres formes de savoirs urbains, eux-mêmes représentatifs d'autres représentations de la ville et du corps social. Il est également intéressant de constater, à l'aune de ces considérations, que la notion même de surveillance urbaine devient complexe et polysémique selon la discipline scientifique qui s'en empare.

03

Faut-il
échapper
à la captation
urbaine ?



*De la sousveillance à l'agency :
pour une captation maîtrisée
et participative.*

*« Ce qui m'intéresse, ce sont toutes les
façons dont nous essayons de résister,
de modifier, de bricoler ou de faire toutes
sortes de choses en tant qu'agents,
pour exister dans ces environnements
de surveillance spécifiques, parmi ces
technologies spécifiques ».*

Anders Albrechtslund

19. *Agency* :
Ou Agentivité.
Faculté d'action
d'un être, sa capacité
à agir sur le monde,
les choses, les êtres,
à les transformer
ou les influencer.

La dimension politique de la surveillance et de la captation – et l'extension constante de leurs domaines d'influence – conduit logiquement à l'émergence de nouvelles tendances et regards critiques, invitant l'individu à devenir maître de son image. L'agency¹⁹, concept fondamental des sciences sociales et de la philosophie, correspond justement à cette capacité de l'homme à être acteur, en l'occurrence de la captation, plutôt que de la subir. À la surveillance de masse, nécessitant des moyens que seules les plus grosses entreprises et États peuvent mobiliser, s'oppose la surveillance interpersonnelle, familiale, quotidienne... Chaque individu, dans toutes ses dimensions (privée, publique, virtuelle...) fait à la fois l'objet d'une surveillance par ceux qui l'entourent, et en exerce une sur son entourage. À cet égard, on peut parler de surveillance participative ou d'autosurveillance, s'inscrivant directement dans la pragmatique de la visibilité.

20. *Sousveillance* :
Ou surveillance inverse,
terme proposé par
le canadien Steve
Mann pour décrire
l'enregistrement d'une
activité du point de vue
d'une personne qui y est
impliquée, via un appareil
enregistreur portable.
Le terme désigne
un regard venant
d'en bas, permis par
la multiplication des
appareils de type
smartphone, générant
un renversement qui
permet une surveillance
quotidienne par les
citoyens
d'eux-mêmes mais
aussi des autorités
(habituellement en
position surplombante
de surveillance),
potentiellement pour
leur demander des
comptes.

L'accès à de nouveaux savoirs, l'éducation, l'apprentissage et le dialogue permettent de mieux comprendre comment fonctionnent les technologies, dispositifs et agencements surveillanciers. Saisir la nature et l'usage des données qu'ils produisent permet de mieux lutter contre la surveillance, si celle-ci est non désirée. Partant de la pragmatique de la visibilité comme pratique établie et réalité politique, une analyse centrée sur l'agency permet de replacer le citoyen au cœur de ce réseau de pouvoir et des rapports de force multiples que nous évoquions. Cette possibilité de contrôler, en partie, la surveillance passe notamment par son atténuation, sa limitation : la sousveillance²⁰.

Économie des données : un partage inégal de la valeur.

Les technologies de surveillance à forte intensité de données sont conçues pour orienter, voire manipuler dans les cas les plus extrêmes, les comportements et l'action humaine. À ce titre, elles peuvent s'opposer à notre agentivité (*agency*), en nous privant de notre capacité à nous déterminer nous-même. Mais nous omettons régulièrement le rôle actif que nous jouons dans toute surveillance : les dispositifs de surveillance et de sécurité présupposent notre propre participation, notre propre acceptation en quelque sorte à ce regard posé sur nous.



↑ Fenêtre sur cour d'Alfred Hitchcock, 1954.

L'agency est également un concept clé pour mieux comprendre le fonctionnement de toutes ces technologies (et donc, potentiellement, trouver des réponses novatrices et appropriées face aux entreprises et aux gouvernements qui tendent à augmenter la surveillance, sans nécessairement privilégier la sécurité et les libertés des individus et des usagers). Les technologies surveillancielles ont envahi notre quotidien : smartphones, GPS intégrés, traçabilité des communications, des connexions à internet... Omniprésentes, elles nous sont extrêmement familières et multiplient les perspectives et les canaux par lesquels sont produites ou transitent les données.

Toutefois, ces technologies sont créatrices d'inégalités et sources d'inquiétudes parfois profondes. Les principaux motifs de crainte sont les atteintes à la vie privée, la fuite massive de données sensibles et leur utilisation à des fins politiques pour modifier opinions et comportements, par

exemple dans le cas du scandale Facebook-Cambridge Analytica, où une fuite massive de données personnelles a été utilisée pour influencer les primaires du parti Républicain américain en 2016 ou le référendum pro-Brexit. La maîtrise de ces technologies ou la possession de ces données offre un pouvoir politique considérable à ceux qui les administrent et ouvre des possibles qui dépassent largement le contrôle démocratique traditionnel. S'adapter à ces nouveaux défis, voire les devancer, appelle à un renouvellement des institutions et des lois.

Il convient donc d'être vigilant quant au fait de considérer toute technologie du futur comme une innovation ou un progrès; l'extrême complexité ou le caractère innovant d'un dispositif n'implique pas directement un apport positif pour la société ou une amélioration significative de notre futur. L'Union Européenne et la Commission européenne ont ainsi produit des rapports concernant les problèmes et menaces que pose la reconnaissance faciale et l'utilisation abusive de l'intelligence artificielle à des fins sécuritaires. Pour pouvoir influencer de manière effective et positive le développement de ces technologies, il est essentiel de considérer les machines, les algorithmes, les intelligences artificielles et les technologies comme des entités éthiques et politiques dont l'influence est bien réelle.

Dans ses travaux, Shoshana Zuboff (2022) définit notre contemporanéité comme une ère du capitalisme de la surveillance. La collecte massive de données et la domination des entreprises technologiques conduisent ainsi à la mise en place d'une nouvelle économie :

« L'économie des données concerne la vente et l'achat de données par différentes entreprises technologiques entre elles. »

Anders Albrechtslund

Alors même que ces données dépendent de notre utilisation des technologies dans notre existence, ce sont les entreprises qui les récoltent, les échangent, les exploitent et les vendent, sans que leur valeur ne rémunère leur principaux « auteurs ». Les données sont la matière première de cette nouvelle économie, et si les problèmes structurels de ces technologies sont régulièrement soulevés, on néglige les différents agents

impliqués ou encore la liberté de propriété et de choix qui s'offre à nous lorsque nous les utilisons.

La surveillance participative dans la sphère familiale.

Si l'on questionne la manière dont ces dispositifs s'intègrent dans notre monde et nos sociétés, et comment ils dépendent de l'utilisation que l'on en fait, notre agentivité et ses limites deviennent un enjeu central. Les travaux d'Anders Albrechtslund sur les réseaux sociaux, puis sur la famille et la pratique des soins, ont mis en évidence la forte interaction entre l'agentivité humaine et les technologies. Les réseaux sociaux ont introduit le partage volontaire et spontané de données et d'informations par les utilisateurs. Depuis les années 2000, ces réseaux se sont progressivement développés et imposés dans notre quotidien, jusqu'à devenir incontournables. Leur fonctionnement soulève pourtant de nombreuses questions, parmi lesquelles celle de la confidentialité. Le partage d'informations personnelles est étroitement lié à la socialisation et à la construction d'une identité. Il est stimulé par la volonté d'appartenir à un groupe et d'être reconnu par ses pairs, parfois à travers la co-création de contenus.

« Il s'agit de partager ses propres idées et d'obtenir un retour sur expérience. »

Anders Albrechtslund

Le concept de surveillance participative permet de qualifier ce type de surveillance (savoir ce que mes amis et mes proches font, où ils sont, avec qui...), perçue comme un outil facilitant les interactions sociales, et une participation active à un phénomène de groupe, essentielle au bon fonctionnement d'un réseau. En parallèle, les différentes sphères familiales sont affectées par les technologies de surveillance telles que les technologies éducatives, les partages de services de streaming, d'écoute de musique, le contrôle parental, les applications de traçabilité des téléphones portables... Les parents initient la surveillance de leurs enfants, qui la subissent ou tentent d'y échapper. Cette relation complexe est marquée par des négociations fréquentes, des doutes, mais aussi des accords mutuels quant à l'usage de ces technologies. Ces interactions reposent sur des notions partagées de sûreté,

de soin, de sécurité, de confiance, de vie sociale et de santé, nécessitant une participation volontaire pour être vraiment efficace.

Ces technologies de surveillance participent également de la vie familiale en servant de support d'aide aux plus fragiles. Diverses technologies de surveillance peuvent être développées dans le cadre des soins apportés aux personnes atteintes de troubles psychiatriques, notamment face aux risques que celles-ci se perdent ou se retrouvent dans une situation dangereuse dont elles ne pourraient pas s'extraire.

« L'utilisation des technologies de surveillance devrait permettre d'assurer à la fois la sécurité et la sûreté, tout en garantissant une vie digne. »

Anders Albrechtslund

Dans ce contexte, le projet d'Anders Albrechtslund vise à établir un cadre éthique pour l'utilisation respectueuse de ces technologies de surveillance, garantissant à la fois la sécurité et la dignité des malades. Il s'agit de faciliter la prise en compte de la sensibilité des patients dans les prises de décision du personnel soignant concernant la surveillance, pour l'adapter au mieux à chaque situation. La participation humaine et les souhaits des principaux concernés seraient ainsi placés au centre de la surveillance. Libre-arbitre et *agency* jouent ici un rôle important, de part et d'autre d'un dispositif de surveillance offrant plus d'autonomie aux usagers. L'objectif serait de développer un projet de recherche collaboratif et empirique pour mieux comprendre ces dynamiques complexes.

L'agentivité comme outil de rééquilibrage des rapports de force.

Les fortes différences et disparités d'une société à une autre, d'une génération à l'autre, créent d'importants écarts dans la manière dont les individus appréhendent certains dispositifs surveillanciers. Le projet européen « Vivre dans des sociétés de surveillance » met par exemple en lumière le contraste entre le modèle d'État-providence nordique, où le flux d'information entre les autorités et les citoyens est partagé et où les gouvernements bénéficient d'une relative confiance de la part de la population, contrairement à l'Italie, l'Espagne

ou la France, où les citoyens font preuve de plus de méfiance et où les gouvernements peinent à établir un dialogue transparent et direct sur les sujets de surveillance et de sécurité.

Alors qu'il existe souvent une asymétrie entre l'utilisateur des technologies et ceux qui la développent et/ou la mettent en place, les travaux d'Anders Albrechtslund nous encouragent à replacer l'agentivité au cœur de la surveillance urbaine pour en faire une pratique qui enrichisse notre sociabilité et préserve notre autonomie au lieu de l'aliéner.

L'organisation Helpful Places est dans cet esprit une start-up dont l'objectif est d'aider les municipalités à exploiter les technologies de manière plus transparente, inclusive et participative. En rendant visible les capteurs au travers d'icônes, elle ambitionne d'augmenter l'agentivité des citoyens en diminuant l'asymétrie d'informations autour des technologies de l'urbain via le concept de DTPR (Digital Trust for Places and Routines, soit la Transparence Numérique dans le Domaine Public). Comme l'explique Jonathan Pichot, directeur technique de Helpful Places, DTPR est une taxonomie unique associée à un langage visuel spécifique, qui vise à accompagner les villes et les habitants dans la mise en place de dispositifs de captation et à établir un standard open-source favorisant la transparence, la lisibilité et le contrôle pour les usagers. Les icônes, réparties en six catégories distinctes, permettent aux gens de savoir quelles données la technologie collecte, qui les collecte et à quoi servent les données. En scannant un QR code sur un panneau, les résidents peuvent en apprendre davantage sur la technologie, poser des questions et partager leurs commentaires. Ce langage visuel a été initié par Sidewalk Labs en 2019, lors de sa participation au projet Sidewalk Toronto, abandonné depuis, et est désormais piloté par la start-up.



La ville d'Angers constitue un exemple concret de cette approche. Un système de QR codes a été mis en place afin de fournir des informations claires et facilement accessibles aux citoyens. Face à un capteur, un usager peut scanner le QR code et se retrouve dirigé vers une page répondant à plusieurs questions fondamentales :

- *Quel est l'objectif de ce capteur et des technologies qu'il exploite ?*
- *Qui l'a mis en place, pourquoi, et qui en détient la responsabilité ?*
- *Peut-on me voir et suis-je enregistré ?*
- *Où et comment poser mes questions pour obtenir plus d'informations sur ce capteur ?*

Ce système crée une chaîne de données où des informations importantes relatives à la captation urbaine sont disponibles et accessibles en temps réel. L'instantanéité rassure le public et renforce la transparence de la communication et de l'échange. Les citoyens bénéficient



← Le système DTPR, développé par Helpful Places et testé dans la région d'Angers-Loire Métropole en France, la ville d'Innisfil au Canada et les villes de Boston et Washington aux États-Unis ↑

d'une meilleure compréhension des technologies de surveillance qui les entourent, tandis que la ville obtient des retours et établit un dialogue respectueux du contrat social tacite qui lie les habitants et les pouvoirs publics.

L'initiative DTPR a déjà permis de simplifier et rendre accessible un jargon essentiellement techniciste, réduisant ainsi les craintes autour des technologies de surveillance déployées dans les territoires, villes et quartiers avec lesquels Helpful Places a pu collaborer. L'instauration d'un climat de confiance entre les citoyens et leurs élus ou les autorités locales est ainsi un des principaux objectifs à court terme d'Helpful Places. À plus long terme, cette démarche pourrait servir de modèle pour élaborer des politiques publiques et des normes de transparence à l'échelle internationale, avec l'objectif de créer un standard global pour une gouvernance cohérente et éthique des technologies de surveillance dans l'espace public.

« L'ambition est que le DTPR devienne un système aussi universel que l'icône du fauteuil roulant. »

Jonathan Pichot



*Échapper
à la surveillance.*





↑ La révolte des parapluies, 2014, Hongkong. Lors de manifestations destinées à réclamer davantage de démocratie, les parapluies sont utilisés pour se protéger des gaz lacrymogènes mais aussi des systèmes de reconnaissance faciale.

Si certains acteurs, comme Anders Albrecht Lund et Helpful Places, ambitionnent de rendre possible une meilleure maîtrise de la captation urbaine, d'autres, plus radicaux, refusent et rejettent cette surveillance. Bien qu'il soit difficile, voire impossible, d'échapper définitivement à la surveillance, à moins de vivre à la marge de la société et de rompre complètement avec une part non-négligeable des technologies du quotidien, certaines pistes et initiatives semblent prouver la possibilité d'échapper, au moins temporairement, à la surveillance.

Le design comme outil d'empowerment citoyen.

Les travaux du designer Geoffrey Dorne prônent l'indépendance et la liberté absolue des citoyens. Engagées et militantes, ses productions autour du design social et environnemental ont débuté par la création en 2009 d'une cartographie des caméras de surveillance en France. *Hacker Citizen*, en 2016, puis en 2022 *Hacker Protester*, présentés comme des guides pratiques des outils de lutte citoyenne, regroupaient de nombreux projets et exemples de lutte et de militantisme citoyens. Parfois très simples (utiliser des lasers pour éblouir les caméras, des ballons de baudruche pour masquer leur champ de vision, des parapluies pour échapper à la reconnaissance faciale...), parfois bien plus complexes (des outils pour générer des identités aléatoires et de faux numéros de cartes bancaires et de sécurité sociale par exemple), ces solutions pour limiter l'impact de la surveillance sur nos vies sont offertes à chacun pour une appropriation citoyenne.

« Les citoyens bricolent, construisent, deviennent designers ou hackers pour militer, lutter, protester contre les formes d'oppression. »

Geoffrey Dorne

Autre exemple de détournement, des applications comme Tinder ou Pokémon GO, qui ont été exploitées pour communiquer sur des canaux alternatifs, constituent d'autres formes créatives de subvertissement d'outils pourtant représentatifs de nos sociétés et économies de la surveillance. Chaque projet est daté, sourcé, accompagné d'instructions sur leur fabrication (à la manière d'un livre de recette militant), leur origine... ce qui les transforme en outils d'*empowerment*. Ces dispositifs visent à sensibiliser et à mobiliser les citoyens en faveur de leurs droits, et à les pousser à exprimer leur désaccord ou leur refus légitime de faire l'objet d'une surveillance excessive.

Camouflage urbain.

Parmi les techniques décrites dans *Hacker Protester*, on retrouve celle de Cap_Able Design, qui exploite les limites des IA contemporaines pour empêcher la captation, à défaut de proprement y échapper. Cap_Able Design a élaboré des

textiles et des vêtements conçus pour protéger les données biométriques en perturbant les outils de reconnaissance faciale.

Il convient de distinguer les caméras de surveillance « simples », qui ne font qu'enregistrer une image, des caméras dites « intelligentes », capables de reconnaître l'empreinte biométrique d'un visage et de fournir de nombreuses informations personnelles sur une personne. Ces dernières soulèvent des questions fondamentales liées au consentement, car la plupart de ces données biométriques sont collectées à notre insu. De plus, il est crucial de tenir compte du manque de précision de ces technologies, sujettes à des biais et à des



↑ Collection anti-reconnaissance faciale Manifesto, par Cap_Able design, présentée dans les locaux de l'agence PCA-STREAM lors du défilé de clôture du cycle Eyes on the street.



erreurs de distinction entre les individus. Les technologies de surveillance sont également à l'origine de discriminations raciales ou sexistes, qui ont donc des répercussions sur le respect des droits de l'homme.

« Lorsque ces caméras sont utilisées, la liberté d'expression, la liberté d'association et la liberté de mouvement sont en quelque sorte entravées. »

Federica Busani, Cap_Able Design

La connaissance préalable du fonctionnement de ces technologies est essentielle pour pouvoir mieux les déjouer. Plutôt que de rendre l'individu invisible pour la caméra, (comme certains maquillages sophistiqués le permettent), c'est l'algorithme ou l'IA qui sont poussés à la faute à travers l'utilisation de motifs pixellisés, de schémas et de couleurs spécifiques. Cap_Able Design défend ainsi une utilisation plus responsable des technologies et des solutions capables de répondre aux défis posés par la surveillance urbaine et les questions éthiques associées à la reconnaissance faciale.

S'interroger sur le capitalisme de surveillance et le modèle économique qui le soutient, notamment la place de la donnée, implique de militer pour la protection de notre vie privée, de créer des équilibres et des passerelles entre l'essor des technologies et le respect de l'individu et de ses droits. À cet égard, la transparence et la communication claire réduisent généralement le scepticisme et suscitent des débats sur la souveraineté et la responsabilité des pays et des gouvernements, mais aussi de l'ensemble de l'écosystème des acteurs de la ville, à toutes les échelles. Une initiative comme la création de textiles innovants inspirera peut-être de grandes marques ; l'engagement d'Angers pour une surveillance transparente entraînera sans doute de nouvelles villes européennes dans son sillage. Ces laboratoires d'innovation, *bottom-up* ou *top-down*, sont primordiaux pour expérimenter de nouveaux modèles urbains et tenir compte des nouvelles technologies, de leurs bénéfices et de leurs menaces dans l'élaboration de nouveaux contrats sociaux.

*L'une des ambitions du cycle *Eyes on the Street*, réalisé en 2023, était de dépasser ce que Olivier Aïm, responsable scientifique du projet et expert du réseau Urban AI, appelle des « discours paniques ». Un discours panique est une typologie de récits souvent génériques et vides de contradictions. Sur le sujet de la captation urbaine, ils sont nombreux : souvent pour affirmer que nous sommes sous surveillance, que nous avons vendu notre liberté contre de la sécurité, ou encore que nous vivons dans une société orwellienne. Ces discours paniques sont entendables et compréhensibles. Ils sont toujours à écouter avec attention car ils révèlent une inquiétude et des lignes de fragmentation. Mais ils invisibilisent les véritables enjeux, en l'occurrence de la captation urbaine telle qu'elle se fait dans la ville. D'autre part, ils empêchent ses acteurs de se rencontrer pour trouver de nouveaux modes de coopération et, pourquoi pas, un nouveau contrat social.*

*Les échanges qui ont eu lieu au fil de ces rencontres ont dépassé les discours paniques pour atteindre une position plus complexe et nuancée, restituée dans ce rapport. Ils ont permis de retracer une généalogie de la captation en révélant une pratique loin d'être nouvelle. Ils ont interrogé la manière dont la captation peut être mise au service d'une pluralité de contrats sociaux et servir différents intérêts. Ils ont ainsi dessiné en filigrane une captation servant d'instrument de pouvoir, mais toujours plurielle, en donnant son nom au cycle. Il y a toujours plusieurs « yeux sur la rue ». Enfin, ces échanges ont cherché à comprendre comment la captation – et les capteurs – peuvent encoder des contrats sociaux et des modes de gouvernance. Concrètement, il nous a été permis de constater qu'un capteur peut être configuré de mille et une façons selon que l'on souhaite qu'il soit frugal, *privacy-by-design* ou encore participatif. Ces observations sont fondamentales car elles permettent de comprendre que par-delà l'ombre du « Big Brother », il existe en réalité plusieurs manières de négocier la captation, de la gouverner et donc de l'instrumentaliser.*

*Nous avons ainsi été capables, collectivement, d'un peu mieux habiter ce sujet et de nouer de nouvelles relations. Ce cheminement s'inscrit dans le temps. Dans une société de l'hyper-vitesse, dans un monde assourdissant de bruits, il rappelle la nécessité du calme et de la durée pour penser le monde et espérer dépasser la panique. À cet égard, les lieux comme le Stream Center sont de précieux espaces qui préservent et font grandir la pensée complexe. Ces lieux chérissent la nuance et permettent à la vie de l'esprit de s'épanouir. Comme avec *Eyes on the Street*, ils ouvrent de nouveaux horizons et enrichissent le politique – le vivre-ensemble – de nouveaux possibles.*

Hubert Beroche

*Quelques textes fondateurs
(d'après Olivier Aïm,
Les théories de la surveillance.
Du panoptique aux Surveillance Studies,
Armand Colin, 2020)*

01 **Jeremy Bentham,**
The Panopticon Writings.
1787

It may be of use, that among all the particulars you have seen, it should be clearly understood what circumstances are, and what are not, essential to the plan. The essence of it consists, then, in the centrality of the inspector's situation, combined with the well-known and most effectual contrivances for seeing without being seen. As to the general form of the building, the most commodious for most purposes seems to be the circular: but this is not an absolutely essential circumstance. Of all figures, however, this, you will observe, is the only one that affords a perfect view, and the same view, of an indefinite number of apartments of the same dimensions: that affords a spot from which, without any change of situation, a man may survey, in the same perfection, the whole number, and without so much as a change of posture, the half of the whole number, at the same time: that, within a boundary of a given extent, contains the greatest quantity of room: – that places the centre at the least distance from the light: – that gives the cells most width, at the part where, on account of the light, most light may, for the purposes of work, be wanted: – and that reduces to the greatest possible shortness the path taken by the inspector, in passing from each part of the field of inspection to every other.

Letter V, Essential points of the plan

02 **Frederick Taylor,**
*The Principles of Scientific
Management.*
1911

In the past the man has been first; in' the future the system must be first. This in no sense, however, implies that great men are not needed. On the contrary, the first object of any good system must be that of developing first-class men; and under systematic management the best man rises to the top more certainly and more rapidly than ever before. This paper has been written:

First. To point out, through a series of simple illustrations, the great loss which the whole country is suffering through inefficiency in almost all of our daily acts.

Second. To try to convince the reader that the remedy for this inefficiency lies in systematic management, rather than in searching for some unusual or extraordinary man.

Third. To prove that the best management is a true science, resting upon clearly defined laws, rules, and principles, as a foundation. And further to show that the fundamental principles of scientific management are applicable to all kinds

of human activities, from our simplest individual acts to the work of our great corporations, which call for the most elaborate cooperation. And, briefly, through a series of illustrations, to convince the reader that whenever these principles are correctly applied, results must follow which are truly astounding.

03 Max Weber, *Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology.* 1921

Among essentially technical factors, the specifically modern means of communication enter the picture as pacemakers of bureaucratization. In part, public roads and water-ways, railroads, the telegraph, etc., can only be administered publicly; in part, such administration is technically expedient. In this respect, the contemporary means of communication frequently play a role similar to that of the canals of Mesopotamia and the regulation of the Nile in the ancient Orient. A certain degree of development of the means of communication in turn is one of the most important prerequisites for the possibility of bureaucratic administration, though it alone is not decisive. Certainly in Egypt bureaucratic centralization could, against the backdrop of an almost purely 'natural' economy, never have reached the degree of perfection which it did without the natural route of the Nile. In order to promote bureaucratic centralization in modern Persia, the telegraph officials were officially commissioned with reporting to the Shah, over the heads of the local authorities, all occurrences in the provinces; in addition, everyone received the right to remonstrate directly by telegraph. The modern Occidental state can be administered the way it actually is only because the state controls the telegraph network and has the mails and railroads at its disposal. (These means of communication, in turn, are intimately connected with the development of an inter-local traffic of mass goods, which therefore is one of the causal factors in the formation of the modern state. As we have already seen, this does not hold unconditionally for the past.)

04 James B. Rule, *Private Lives and Public Surveillance.* *Social Control in the Computer Age.* 1973

If systematic personal record-keeping is the medium of corporate attentions to the affair of private persons, there is no question but that those attentions may be unwelcome and feared. One widely mistrusted aspect of such practices is their effects upon privacy. The application of the special powers of large organizations to data-collection, especially when implemented by impressive modern technologies, threatens to absorb all available personal information and more. Further, people fear that the collection of data about themselves will lead, in ways not always clearly envisaged, to the exercise of authoritarian controls over their

live. Thus, the growth of personal record-keeping may appear to jeopardize not only men's personal privacy, but their liberty as well. And yet, at the same time, the structures of modern society seem to rely so much on the exchange of authoritative personal information that one wonders whether it would be possible to dispense with it.

This book is devoted to unravelling the complex relationship between the systematic reliance on personal documentation and the growth of modern social forms. It particularly aims to examine the power conferred on large organizations by the use of such information, and the impact of this power on private persons.

05 Michel Foucault, *Surveiller et punir.* 1975

Ceux qui volent, on les emprisonne; ceux qui violent, on les emprisonne; ceux qui tuent, également. D'où vient cette étrange pratique et le curieux projet d'enfermer pour redresser, que portent avec eux les Codes pénaux de l'époque moderne? Un vieil héritage des cachots du Moyen Âge? Plutôt une technologie nouvelle: la mise au point, du XVI^e au XIX^e siècle, de tout un ensemble de procédures pour quadriller, contrôler, mesurer, dresser les individus, les rendre à la fois « dociles et utiles ». Surveillance, exercices, manœuvres, notations, rangs et places, classements, examens, enregistrements, toute une manière d'assujettir les corps, de maîtriser les multiplicités humaines et de manipuler leurs forces, s'est développée au cours des siècles classiques, dans les hôpitaux, à l'armée, dans les écoles, les collèges ou les ateliers: la discipline. Le XVIII^e siècle a sans doute inventé les libertés; mais il leur a donné un sous-sol profond et solide, – la société disciplinaire dont nous relevons toujours. La prison est à replacer dans la formation de cette société de surveillance.

La pénalité moderne n'ose plus dire qu'elle punit des crimes; elle prétend réadapter des délinquants. Voilà deux siècles bientôt qu'elle voisine et cousine avec les « sciences humaines ». C'est sa fierté, sa manière, en tout cas, de n'être pas trop honteuse d'elle-même: « Je ne suis peut-être pas encore tout à fait juste; ayez un peu de patience, regardez comme je suis en train de devenir savante ». Mais comment la psychologie, la psychiatrie, la criminologie pourraient-elles justifier la justice d'aujourd'hui, puisque leur histoire montre une même technologie politique, au point où elles se sont formées les unes et les autres? Sous la connaissance des hommes et sous l'humanité des châtiments, se retrouvent un certain investissement disciplinaire des corps, une forme mixte d'assujettissement et d'objectivation, un même « pouvoir-savoir ». Peut-on faire la généalogie de la morale moderne à partir d'une histoire politique des corps?

06 Stanley Cohen, *Visions of Social Control.* 1985

In its place came the carceral or disciplinary society: the subject was to be observed, retrained and rendered obedient, not just punished along some abstract scale of justice. And the prison, instead of being just one landmark in the punitive city, now came to monopolize and symbolize all forms of punishment. Surveillance and not just punishment became the object of the exercise. The all-seeing world of Bentham's panopticon is the architectural vision of the new knowledge/power spiral: the inmate caught in a power which is visible (you can always see the central observation tower) but unverifiable (you must never know when you are being looked upon at anyone moment). The prison is the purest form of the panopticon principle and the only concrete way to realize it. But this construction was not just an isolated human menagerie, laboratory or forcing ground for behavioural change. Rather, 'panopticism' emerged as a new modality of control throughout society. The reform of prisoners, the instruction of schoolchildren, the confinement of the insane, and the supervision of workers all became 'projects of docility' related to the new political and economic order. Hospitals, schools, clinics, asylums, charities, military academies became part of the panoptic world.

07 Anthony Giddens, *The Nation-State and Violence.* 1985

'Surveillance' refers to two related sorts of phenomena. One is the accumulation of 'coded information', which can be used to administer the activities of individuals about whom it is gathered. It is not just the collection of information, but its storage that is important here. Human memory is a storage device, but the storage of information is enhanced vastly by various other kinds of marks or traces that can be used as modes of recording. If writing is in all cultures the main phenomenon involved, in modern states electronic storage – tapes, records, discs, etc. – considerably expands the range of available storage mechanisms. All modes of information storage are simultaneously forms of communication, cutting across the face-to-face communication that is exhaustive of human interaction in oral cultures. The 'externalized' character of information traces inevitably severs communication from its intrinsic connection with the body and the face. But electronic communication for the first time in history separates 'immediate' communication from presence, thereby initiating developments in modern culture that I shall later argue are basic to the emergence and consolidation of the nation-state.

The other sense of surveillance is that of the direct supervision of the activities of some individuals by others in positions of authority over them. The concentration of activities within clearly bounded settings greatly enlarges the degree to which those activities can be 'watched over', and thus controlled, by superordinates. In most types of non-modern society, the possibilities of surveillance in this second sense (as in the first) are relatively limited. There are many examples of large aggregates of people being brought together in the construction of public projects, for example, the building of temples, monuments or roads. But these groupings usually only exist for a limited duration and are

relatively marginal to the activities and involvements of the majority of the population. Within fairly confined areas, such as small rural communities, certain kinds of surveillance procedures can be sustained in class-divided societies, and these can be linked to larger networks with varying degrees of success. Examples can be found in the role of local priests in medieval Catholicism, or in the use of informers by the traditional Chinese state. But only in cities could direct and regular surveillance be maintained by the central agencies of the state, and then with a low degree of success compared with modern organizations. In modern organizations, either large segments of the daily lives of social actors (as in factories or offices), or substantial periods of their lives in a more 'total' setting (as in prisons, or asylums) can be subject to more-or-less continuous surveillance.

The two senses of surveillance belong quite closely together, since the collection of information about social activities can, and very often is, directly integrated with styles of supervision – something which again tends to be maximized in modern types of organization.

08 Gilles Deleuze, *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle.* 1990

Il n'y a pas besoin de science-fiction pour concevoir un mécanisme de contrôle qui donne à chaque instant la position d'un élément en milieu ouvert, animal dans une réserve, homme dans une entreprise (collier électronique). Félix Guattari imaginait une ville où chacun pouvait quitter son appartement, sa rue, son quartier, grâce à sa carte électronique (dividuelle) qui faisait lever telle ou telle barrière; mais aussi bien la carte pouvait être recrachée tel jour, ou entre telles heures; ce qui compte n'est pas la barrière, mais l'ordinateur qui repère la position de chacun, licite ou illicite, et opère une modulation universelle. L'étude sociotechnique des mécanismes de contrôle, saisis à leur aurore, devrait être catégorielle et décrire ce qui est déjà en train de s'installer à la place des milieux d'enfermement disciplinaires, dont tout le monde annonce la crise. Il se peut que de vieux moyens, empruntés aux anciennes sociétés de souveraineté, reviennent sur scène, mais avec les adaptations nécessaires. Ce qui compte, c'est que nous sommes au début de quelque chose. Dans le régime des prisons : la recherche de peines de « substitution » au moins pour la petite délinquance, et l'utilisation de colliers électroniques qui imposent au condamné de rester chez lui à telles heures. Dans le régime des écoles : les formes de contrôle continu, et l'action de la formation permanente sur l'école, l'abandon correspondant de toute recherche à l'Université, l'introduction de l'« entreprise » à tous les niveaux de scolarité. Dans le régime des hôpitaux : la nouvelle médecine « sans médecin ni malade » qui dégage des malades potentiels et des sujets à risque, qui ne témoigne nullement d'un progrès vers l'individuation, comme on le dit, mais substitue au corps individuel ou numérique le chiffre d'une matière « dividuelle » à contrôler. Dans le régime d'entreprise : les nouveaux traitements de l'argent, des produits et des hommes qui ne passent plus par la vieille forme-usine. Ce sont des exemples assez minces, mais qui permettraient de mieux comprendre ce qu'on entend par crise des institutions, c'est-à-dire l'installation progressive et dispersée d'un nouveau régime de domination.

8. © Bibliothèque nationale de France
- © ADAGP Camille Henrot. *Courtesy the artist, Silex Films and Kamel Menmour, Paris/London.*
- 25-29. Vidéo (couleur, sonore), 13 min
Musique originale de Joakim,
Voix : Akwetey Orraca-Tetteh,
Texte écrit en collaboration avec Jacob Bromberg
- 30,31. © Abraham Poincheval, *Œuf*, 2017, Paris. *Courtesy the artist.*
Captures d'écran : Jasmine Léonardon, le 19 avril 2017 entre 11h49 et 14h08
35. © Upciti
- 37, 38, 39. © Tetraam
- 40, 41. © photo : Nadine Schütz
- 62, 63. © Photo : Johannes Berger
- 76, 77. © Helpful Places
- 80, 82, 83. © photo : Paul Wong
- 84, 85. © Cap-Able design
- © Photo : Lucie Wix
86. *Mannequins* : Ewerton Alves, Fabien Barbier, Lorena Bellido, Juliette Bres, Andréa Mazzella, Nina Pizzi

Aïm, O. (2020).

Les théories de la surveillance.
Du panoptique aux Surveillance Studies, Armand Colin, 2020.

Almiñana G., Jordi & Masip, Xavi & Marin-Tordera, E. & Cirera, Jordi & Grau, Glòria & Casaus, Francesc. (2016).

Estimating Smart City Sensors Data Generation Current and Future Data in the City of Barcelona.

Benjamin, W.

L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique.
[*Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*], Payot et Rivages, 2013.

Bentham, J.

The Panopticon Writings, Radical Thinkers, 2011.

Cohen, S.

"Visions of Social Control: Crime, Punishment and Classification", in *American Journal of Sociology*, Vol. 92, No. 1, The University of Chicago Press, 1986.

Deleuze, G.

Post-scriptum sur les sociétés de contrôle in *Pourparlers*, Éditions de Minuit, 1990.

Deleuze, G. & Guattari, F.

Capitalisme et schizophrénie 1 : L'Anti-Œdipe. Éditions de Minuit, 1973

Deleuze, G. & Guattari, F.

Kafka, pour une littérature mineure, Éditions de Minuit, 1975.

Dorne, G. (2022). Hacker Protester :

Guide pratique des outils de lutte citoyenne, HCKR.fr, 2022.

Foucault, M.

Surveiller et punir, Gallimard, 1975.

Giddens, A.

"The Nation-State and Violence", in *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 11, No. 3, The Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers), 1986.

Haggerty, K. D., & Ericson, R. V.

"The surveillant assemblage", in *The British Journal of Sociology*, Vol. 51, No. 4, 2000.

La Boétie, E.

Discours de la servitude volontaire, Klincksieck Éditions, 2022.

Rule, J. B.

Private Lives and Public Surveillance. Social Control in the Computer Age, Shoken Books, 1974.

Simmel, G.

Les grandes villes et la vie de l'esprit. Suivi de Sociologie des sens.
Éditions Payot et Rivages, 2018.

Taylor, F.

The Principles of Scientific Management, Akasha 2008.

Weber, M.

Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology,
Bedminster Press, 1968.

Zuboff, S. (2020). (trad. Bee Formentelli et Anne-Sylvie Homassel),

L'âge du capitalisme de surveillance, Zulma, 2020.

A

Agency :
Faculté d'action d'un être, sa capacité à agir sur le monde, les choses, les êtres, à les transformer ou les influencer.

Agencement :
L'agencement est ici entendu comme l'ensemble des conditions de production d'un type de réalité, le contexte d'une existence, dont cette existence ne peut être désolidarisée. Associé aux machines et aux technologies,

l'agencement renvoie à leur inscription dans un type de société, au sein d'un ensemble de pratiques et d'usages sans lesquels celles-ci ne pourraient pas fonctionner, ou ne serviraient aucun but précis.

C

Capturabilité :
Possibilité d'identifier et de capturer un certain nombre de faits, d'expériences et de données.

Captation :
Définie pour une image comme « son enregistrement par un dispositif » par la CNIL, n'a pas nécessairement de but a priori, et peut fonctionner en continu, sans interruption ni distinction d'objet.

Captteur :
Dispositif qui recueille un phénomène pour en faire l'analyse, le mesurer, le transformer en un signal correspondant.

Contrat Social :
La notion de contrat social désigne une convention tacite et librement consentie entre les membres du corps social, entre les gouvernés et les gouvernants, entre l'individu et l'État. Cette convention permet aux hommes de coexister pacifiquement.

Capture :
Saisie d'une réalité en vue d'une autre opération ; celle-ci est transformée en information, afin de pouvoir être exploitée ultérieurement ou d'atteindre un but précis.

E

Économie de l'attention :
L'économie de l'attention est une branche des sciences économiques. Dans un contexte où l'offre est abondante, elle part du postulat que l'attention du consommateur doit être considérée comme une ressource rare.

P

Partageabilité :
Possibilité de partager ou d'échanger un certain nombre de faits, d'expériences et de données.

Plug and play :
Se traduisant par « brancher et jouer », caractérise une technologie prête à l'emploi, en mesure de détecter spontanément les périphériques compatibles sans qu'il soit nécessaire de redémarrer l'ordinateur ou d'y installer un logiciel spécialement dédié.

Privacy by design :
Approche de l'ingénierie des systèmes intégrant la protection des données personnelles par défaut dans les produits, les services et la conception de ces systèmes.

S

Surveillabilité :
Qualité de ce qui peut être surveillé. Notre monde contemporain aurait à ce titre basculé dans l'ère de la surveillabilité. Non pas qu'il n'existait pas de dispositifs de surveillance auparavant, mais celle-ci a été décuplée par les outils numériques qui rendent possible une surveillance sociale globale.

Surveillance :
Action ou fait de surveiller une personne dont on a la responsabilité ou à laquelle on s'intéresse. Action de surveiller un lieu et ses environs pour se prémunir contre une agression. Contrôle permanent du déroulement d'un processus, du bon état de dispositifs, de systèmes. Observation et enregistrement continus, à l'aide d'appareils électroniques.

Sous-surveillance :
Ou surveillance inverse, terme proposé par le Canadien Steve Mann pour décrire l'enregistrement d'une activité du point de vue d'une personne qui y est impliquée, via un appareil enregistreur portable. Le terme désigne un regard venant d'en bas, permis par multiplication des appareils de type smartphone, qui opère un renversement en permettant une surveillance quotidienne par les citoyens d'eux-mêmes mais aussi des autorités habituellement en position surplombante de surveillance, potentiellement pour leur demander des comptes.

T

Traçabilité :
Possibilité de déterminer rétrospectivement mais aussi prospectivement le parcours d'un individu ou d'un objet à partir d'un certain nombre de points.

U

User-friendliness :
Degré selon lequel
un produit peut
être utilisé, par des
utilisateurs identifiés,
pour atteindre des buts
définis avec efficacité,
efficacité et satisfaction,
dans un contexte
d'utilisation spécifique.

V

Visibilité :
À l'heure des nouvelles
technologies
et des nouveaux
médias, le pouvoir est
appréhendé en fonction
des répartitions, des
distributions
et des partages
possibles du visible
et de l'invisible.



STREAM STUDIES
Numéro

01

Tiré du cycle de conférences :

Eyes on the street
Février-Juin 2023
Organisé par Urban AI
et PCA-STREAM

Responsable scientifique

Olivier Aim, maître de conférences à Sorbonne
Université, chercheur en théorie des médias et
de la surveillance

Modérateur

Hubert Beroche, fondateur d'Urban AI

Partenariat académique

Sorbonne Center for Artificial Intelligence

Équipe PCA-STREAM

Jasmine Léonardon,
Etienne Riot,
Pauline Detavernier,
Charlotte Guy,
Tiphaine Riva,
Lucie Wix.

Équipe éditoriale

Léopold Bouzard,
Manon Thierry,
Jasmine Léonardon,
Pauline Detavernier,
Hubert Beroche,
François Collet.

Recherche iconographique

Jasmine Léonardon.

Conception graphique

Noémie Hersant,
Tiphaine Riva,
Charlotte Guy.

PCA-STREAM,

56-58 rue Vieille-du-Temple,
Paris 3

Février 2025

#1

STREAM STUDIES

Une fenêtre sur la recherche appliquée et l'innovation

Stream Studies est une collection de publications qui reflète la diversité des recherches produites par l'agence PCA-STREAM.

Certains numéros vont ainsi révéler les innovations constructives mises en œuvre dans les projets de l'agence. En détaillant les techniques et les matériaux, ainsi que les stratégies de durabilité adoptées, ces publications mettent en lumière les efforts menés par notre agence d'architecture pour répondre aux enjeux environnementaux.

D'autres numéros ont pour but de retracer les événements organisés au sein du Stream Center, notre laboratoire de réflexion qui accueille régulièrement des conférences, des ateliers et des débats en réunissant des experts d'horizons divers. Les numéros documentent ces moments de partage et d'échange, offrant un témoignage précieux des discussions et des idées qui façonnent l'avenir de la conception urbaine et architecturale.

Enfin, nos publications visent à partager les recherches théoriques menées par PCA-STREAM en amont des missions auxquelles l'agence répond. Ces explorations, fondées sur une analyse rigoureuse et une approche interdisciplinaire, nourrissent les propositions innovantes de l'agence et alimentent les différents sujets de recherche explorés par l'ensemble de notre équipe.

En publiant ces travaux, nous amplifions la voix de notre collectif, uni par une mission commune : enrichir la réflexion urbaine et redéfinir l'avenir de la construction des villes.

