

Comptes rendus des séances plénières

Colloque international

« Villes et Santé Mentale : une question et des solutions à partager »

19-20 novembre 2024, Lausanne

Dans la dynamique initiée par la Ville et métropole de Nantes en 2022, la Ville de Lausanne a accueilli la seconde édition du colloque international « Villes et santé mentale ». Le colloque s'est déroulé les 19 et 20 novembre 2024, au Casino de Montbenon et à Plateforme 10, à Lausanne. Cette deuxième édition visait à **partager ce que les villes font et pourraient faire sur le terrain afin de contribuer à une meilleure santé mentale**. Avec deux objectifs :

Cette deuxième édition visait à **partager ce que les villes font et pourraient faire sur le terrain afin de contribuer à une meilleure santé mentale**. Avec deux objectifs :

- Promouvoir l'idée que la santé mentale doit devenir une question partagée par les municipalités et l'ensemble des citoyen-ne-s, pour ne pas reposer uniquement sur les épaules des personnes concernées, des proches aidant-e-s et des services psychiatriques.
- Partager des initiatives et des solutions, développées dans des villes du Nord ou du Sud, permettant de faire des espaces urbains des lieux plus favorable à la santé mentale.

La première journée proposait des conférences et tables rondes, avec des invité-e-s internationaux-ales. Le deuxième jour était consacré au 'forum des villes', permettant l'échange et le partage d'expériences. Ainsi, le colloque a abordé, en séance plénière et en ateliers, les thèmes suivants :

- Aménager la ville pour la santé mentale
- La santé mentale urbaine au Nord et au Sud
- Santé mentale urbaine et mobilisations citoyennes
- Partenariats avec les usager-ère-s des services de psychiatrie et personnes concernées
- Inscrire le soin dans la ville
- Arts, musées et santé mentale

Retrouvez les photos de l'événement, ainsi que les comptes-rendus sur le site de la conférence :

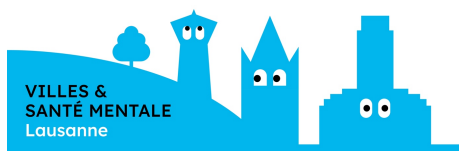
www.lausanne-sante-mentale.ch

PARTENAIRES DU PROJET



CONTACT

info@lausanne-sante-mentale.ch



Restorative cities: urban design for mental health and wellbeing

Speaker: Professor Dr. Jenny Roe

Director, Center for Design and Health, School of Architecture, University of Virginia
 Honorary Professor, the Research Centre for Urban Studies (RCUS), Heriot Watt University, UK

Our cities are bastions of opportunity; in public health we talk about the ‘urban advantage’ (more jobs, access to cultural and recreational opportunities, more people to mingle with and meet, for example). But our cities impose environmental stressors that exacerbate mental health problems (noise, pollution, overcrowding, crime etcetera). Rates of serious mental health problems, schizophrenia and psychosis, for example, are much higher in cities than in rural contexts. But the patterns are not straightforward. There’s some new research to suggest larger cities are better for our mental health because they promote more opportunities for social interaction. This conflict, has led Roe to ask in her research, how are cities good – and bad - for our mental health and what is the role for urban design?

Roe argues that we should be more intentional in the design of cities for mental health. This includes a significant role for restorative environments which promote the right conditions for good mental health and wellbeing including recovery from stress, fatigue, anxiety, depression and trauma. Specific psychological properties that shape our experience of cities and are linked with psychological restoration include:

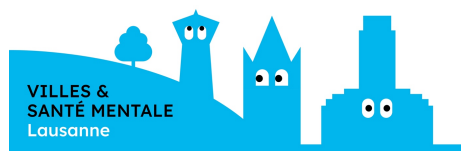
- *soft fascination*: places that have just sufficient interest in the surroundings to hold our attention but not so much to as to exclude room for reflection;
- a sense of *being away*: psychological and/or geographical distance from routines that impose demands on directed attention);
- *extent*: setting rich and coherent enough so that it constitutes a whole other world with sufficient scope to engage the mind.
- *compatibility*: a good fit between an individual’s purposes or inclinations and the kinds of activities, supported, encouraged or demanded by the setting.

Spatial and aesthetic properties that support mental health and wellbeing in our cities include *legibility* (how easy it is to find one’s way around a setting) and *coherence* (how the structure of our urban fabric is organized). Furthermore, it’s important that environments encourage us to explore by providing both *mystery* and *complexity*. Exploration stimulates our curiosity, which in turn is an essential component of wellbeing that activates our goals and development.

Drawing on case study examples to illustrate some of the above principles, Roe makes a case for bringing more nature and public parks into our cities, more sensory engagement, curiosity and wonder, more places to escape to, and more inclusive places where we can mingle and socialize. Roe argues for a more equitable distribution of these resources particularly in poorer communities where structural inequalities exacerbate mental health problems. In setting out her argument Roe draws on theory and empirical evidence from her book “*Restorative Cities: urban design for mental health*” (Roe and McCay, Bloomsbury 2021) and a new book in preparation, “*Restorative Architecture: The Science of Design for Mental Health and Wellbeing*” (Roe, Bloomsbury 2027).

References

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.



Vie urbaine et santé mentale : défis dans le contexte africain

Intervenante : Dr. Josiane Tantchou

Chargée de recherche IRD/CNRS | Institute of African Studies, University of Ghana.

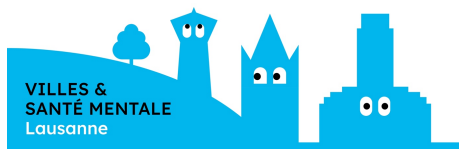
Un nombre croissant de recherches menées dans les pays du Nord montre que l'environnement urbain peut être à l'origine ou exacerber les troubles mentaux. La présentation explore les interactions entre l'environnement urbain et la santé mentale, en mettant l'accent sur les défis propres au contexte africain. L'agencéité de l'environnement bâti est au centre de la discussion. Des chercheurs comme Mitscherlich et Simmel démontrent que l'environnement bâti façonne les émotions, les comportements et qu'une architecture inadaptée peut engendrer une fragmentation psychologique, causer des névroses. Qu'en est-il des milieux urbains africains souvent marqués par des bidonvilles surpeuplés et des infrastructures défailtantes ?

Avec 60 % de la population mondiale projetée à vivre en ville d'ici 2030, les défis urbains – tels que le bruit, le stress social, la pollution et les inégalités – exacerbent la vulnérabilité psychologique des habitants, entraînant des troubles comme la psychose et l'anxiété. En Afrique, l'urbanisation s'accompagne d'inégalités criantes. Plus de 60 % des citoyens vivent dans des zones dépourvues d'accès adéquat à l'eau et à l'assainissement, exposés à la violence et à l'insécurité. Cela aggrave le mal être psychique, amplifié par la stigmatisation de la santé mentale et l'insuffisance de structures et de professionnels de santé : 70 % des pays africains consacrent moins de 1 % de leur budget de santé à cette problématique ; la majorité des patients souffrant de troubles mentaux n'ont pas accès à des traitements appropriés.

Malgré ces défis, les bidonvilles africains peuvent représenter des espaces d'innovation et de résilience. En s'appuyant sur les travaux du Réseau Architecture et Urbanisme pour le Bien-être et la Santé Mentale en Afrique (RUSH) et des recherches ethnographiques en cours, la présentation met en lumière la complexité des interactions entre la vie urbaine et la santé mentale sur le continent, tout en soulignant la nécessité d'adopter une approche contextuelle, ancrée dans les réalités locales. A partir de l'exemple du quartier Katanga à Lomé (Togo), repensé par les étudiants de l'École Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (EAMAU – Lomé, Togo), la présentation illustre comment des aménagements participatifs peuvent transformer ces lieux perçus comme insalubres en espaces favorisant le bien-être.

Toutefois, des questions cruciales émergent : Comment prouver l'impact des aménagements sur la santé mentale ? Comment pallier l'incapacité des États à revaloriser ces espaces plutôt que les raser ? Enfin, comment prendre en compte à la fois les dimensions socio-économiques et l'importance du bâti dans la conception des villes futures ? La présentation invite à une approche pluridisciplinaire et participative, mettant la personne au centre des décisions, de la conception et de la planification urbaine. Les bidonvilles, souvent perçus comme des foyers de problèmes, pourraient alors être réimaginés comme des « cathédrales de joie », incarnant la créativité et la résilience des communautés africaines face aux défis urbains.

En conclusion, la présentation souligne la nécessité de repenser l'urbanisation en Afrique pour y intégrer des solutions centrées sur le bien-être mental et la justice sociale, tout en renforçant la collaboration entre chercheurs, architectes, décideurs et communautés locales.



Psychiatrie citoyenne, villes et santé mentale : l'espoir partagé

Intervenant : Dr. Jean Luc Roeland

Centre collaborateur de l'OMS pour la recherche et la formation en santé mentale (CCOMS) /
EPSM Lille-Métropole, France

La psychiatrie citoyenne est née d'un double mouvement historique. Celui de la déconstruction de l'idéologie asilaire qui consistait à extraire les individus qui dérogeaient aux normes sociales et mentales et à les mettre à l'extérieur de la société. L'asile a été mis à mal par l'extermination des malades mentaux lors de la deuxième guerre mondiale et a été considéré comme lieu d'enfermement non thérapeutique. Et par le mouvement de libération et d'affirmation des minorités au nom de la citoyenneté pour tous et de la dignité qui s'est faite dans les villes essentiellement. En France ce mouvement a été amplifié par la politique de la ville, qui concernait les banlieues en difficulté : la santé mentale a été la première des préoccupations des habitants des quartiers populaires. Finalement, la COVID-19 qui, en enfermant toute la population, a mis à l'ordre du jour la question de la santé mentale, et ce dans le monde entier : nous étions tous concernés, et en parler n'était plus tabou.

Dans ce contexte, la cité s'est ouverte aux questions de la santé mentale, comme objet des politiques locales. La psychiatrie s'est mobilisée contre ses pratiques coercitives et a revisité la politique de sectorisation, trop centrée sur l'hôpital et pas assez intégrée dans la cité au plus près des habitants et de la société civile. C'est comme cela qu'est né le concept d'une psychiatrie citoyenne, impliquée dans les soins de première ligne, œuvrant à la prévention et articulée aux services sociaux. Elle est en phase avec les besoins et attentes des usagers des services de psychiatrie et des familles, qu'elle intègre dans son fonctionnement comme gage d'amélioration de la qualité des soins et de la dignité des personnes. En outre, l'embauche de médiateurs de santé pairs comme professionnels à part entière dans les équipes de psychiatrie a été une avancée considérable.

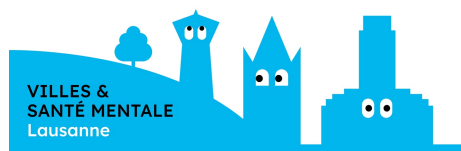
Parallèlement, les élus locaux ont créé des Conseils Locaux de Santé Mentale (CLSM), déclinaison des contrats locaux de santé des villes, la ville étant devenu le lieu d'émergence et de convergence des problématiques locales de santé, de soins de santé mentale et de lutte contre l'exclusion sociale par la citoyenneté. Ces conseils locaux sont des instances de décloisonnement, de concertation et de promotion d'actions d'inclusion de proximité. Ils permettent la rencontre des personnes et des institutions des lieux de travail et d'enseignement, de loisirs et de culture qui existent dans les villes. Ils permettent l'obtention de logements pour les usagers et l'intégration de la psychiatrie de secrétaires et des personnes concernée par les problèmes de santé mentale dans les structures sociales, artistique, culturelles, sanitaires, du monde du travail de l'éducation et des associations des cités. Les Conseils Locaux de Santé Mentale sont présidés par le maire, co-animés par la psychiatrie publique, et intègrent obligatoirement des représentants des usagers de services de psychiatrie et des familles en leur sein. Ce mouvement s'étend dorénavant à plus de 275 villes et agglomérations en France, et de plus en plus de secteurs de psychiatrie développent des pratiques respectueuses des droits dans la cité. Les actions des Conseils Locaux de Santé Mentale sont en ligne avec les objectifs de développement durable, dont 13 sur 18 concernent la santé mentale. Il est possible qu'à terme ces dispositifs permettent de bousculer les représentations sociales de la folie, de la maladie mentale et de la psychiatrie, en créant un système respectueux des droits. Ils permettent de sortir d'une vision individuelle des troubles psychiques, par la prise en compte des déterminants sociaux, avec pour but de faire baisser les troubles psychiques par des actions de prévention dès l'école et en englobant les notions d'*empowerment* et de rétablissement dans le concept de citoyenneté. L'ensemble devant conduire à l'amélioration des conditions de vie, d'accès aux soins et de respect des droits, leitmotiv de la psychiatrie citoyenne et de l'implication des cités et des élus en faveur la santé mentale.

PARTENAIRES DU PROJET



CONTACT

info@lausanne-sante-mentale.ch



Concevoir un plan urbain pour la santé mentale

Intervenants : Prof. Philippe Conus¹ & Prof. Ola Söderström²,

¹Service de Psychiatrie générale, Centre hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne

²Institut de géographie, Université de Neuchâtel

Il est établi depuis longtemps que vivre en ville, en particulier dans l'enfance, est corrélé à un risque accru de présenter un trouble de santé mentale ; on sait aussi que ce risque est dose-dépendant et qu'il est observé surtout dans les pays de l'hémisphère nord. Les causes de cette corrélation restent mal connues et le « stress urbain » est fréquemment incriminé, sans pourtant qu'on sache bien le définir. C'est dans le but de mieux en comprendre la nature que nous avons conduit un premier projet de recherche en explorant avec des personnes concernées par un premier épisode de psychose, quels étaient pour elles les lieux de répit ou au contraire les lieux de tension et de malaise au cours de 20 parcours urbains accompagnés, commentés et filmés pour 10 d'entre eux. Cette démarche nous a permis de mettre en évidence 3 facteurs de stress principaux : la densité bâtie et les obstacles à la mobilité, la surcharge sensorielle et les interactions sociales (regard des autres). Elle a aussi conduit à l'identification de 3 stratégies pour faire face à ce stress : la programmation et la régulation des trajectoires de déplacement en ville, la création de bulles d'isolation et la création d'atmosphères de confort (accompagnement par une personne connue ou casque audio sur les oreilles par exemple). Par le biais d'un questionnaire rempli par près de 200 patients, nous avons également mis en évidence que 15% d'entre eux évitent absolument la ville, 50% ne s'y rendent que de manière très contrôlée et que seulement 35% s'y rendent fréquemment. Cet accès globalement diminué à la ville pour éviter le stress qui y règne est aussi un facteur de discrimination et prive ces personnes d'un accès aux aspects positifs et enrichissants de la ville. Après avoir imaginé mettre en place des modules de « remédiation urbaine » visant à aider les personnes concernées à « supporter » la ville et à s'y adapter, il nous est apparu qu'il serait préférable de plutôt transformer la ville pour qu'elle soit plus adaptée aux besoins de ces personnes plus sensibles qui révèlent un stress auquel l'entier de la population est exposé.

L'objectif que nous poursuivons dans cette seconde recherche interdisciplinaire entre psychiatrie et géographie urbaine est de concevoir ce que Nikolas Rose appelle des communs psychiatriques (*psy commons*). Il s'agit de développer une stratégie permettant de faire de la santé mentale un « commun » plutôt que de la faire reposer, comme c'est le cas traditionnellement, essentiellement sur les épaules des patient.e.s, de leurs proches et des services psychiatriques. Concrètement, nous visons à rendre l'espace urbain plus favorable au rétablissement pour des personnes vivant avec une psychose et, plus généralement, plus favorable à la santé mentale de toutes et tous ses résident.e.s. À cette fin, nous avons mis sur pied dans la ville de Lausanne et avec le concours de la Municipalité une recherche-action participative. L'agenda de cette recherche a été élaboré avec des personnes concernées (patient.e.s, associations de patient.e.s, professionnels de la santé mentale) et mis en œuvre avec les services concernés de la Ville de Lausanne. La méthode que nous utilisons est celle d'un *living lab*. Ce dernier est constitué de 4 phases : l'identification des ressources et obstacles au rétablissement par un diagnostic territorial, l'identification des stratégies d'intervention dans l'espace urbain, la mise en œuvre et l'évaluation de ces interventions au centre de la ville de Lausanne et, finalement, l'élaboration, sur cette base, d'un plan de santé mentale communal. L'ensemble de ce processus est mené de façon participative avec un panel comprenant des personnes et des services publics concernés. Les interventions seront mises en œuvre dès avril 2025. Elle comprennent notamment des lieux-refuge dans les bibliothèques et les musées, la gratuité des transports publics, la formation du personnel dans les musées, les commerces, les bibliothèques et les transports publics, des groupes de marche, un parcours dans un espace vert et des prescriptions muséales. L'évaluation de ces interventions conduira au plan de santé mentale en 2026, qui sera fondé sur une montée en échelle des interventions les plus concluantes.

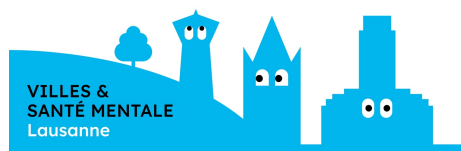
Ce processus ambitieux n'est pas sans défis : un défi medico-social relatif à l'évaluation des effets des interventions, un défi politico-économique relatif à la mise en œuvre du plan de santé mentale et, enfin, un défi temporel relatif à la pérennisation des interventions.

PARTENAIRES DU PROJET



CONTACT

info@lausanne-sante-mentale.ch



Pour une politique de Recherche & développement en santé mentale urbaine

Intervenant : Prof. Francesco Panese
Université de Lausanne

Les relations entre ville et santé s'inscrivent dans la longue durée. Le Corpus hippocratique, rédigé entre 420 et 350 avant J.-C., exposait déjà les liens entre santé et environnement, et même l'importance de l'environnement précoce pour le développement de l'individu¹. Si, dans ce texte célèbre, se noue déjà l'intimité entre les humains et les choses que le médecin doit savoir maîtriser pour, idéalement, prévenir la maladie et le malheur de ses patients, le souci hippocratique de la santé n'est pas encore politique, au sens d'articuler la connaissance, la théorisation et la gouvernance des milieux de vie². C'est l'hygiène publique, ancêtre de la santé publique, qui, au début du XIXe siècle, opérera une bifurcation importante. Dans son traité *Hygiène* publié en 1837, Étienne Tourtelle pointe amèrement « des cités de quatre à cinq cent mille hommes [qui] sont souvent des foyers de maladies épidémiques et nerveuses. [...] [L]es passions et les vices qui en résultent, les dégradent tant au physique qu'au moral, et préjudicient autant à la santé de chaque individu qu'au bonheur social ». Un problème qui nécessitait selon lui « d'examiner l'influence que les perceptions (percepta) exercent sur l'économie animale par l'intermédiaire de l'encéphale et du système nerveux »³.

Voilà déjà posée l'équation physiologique, psychologique, morale et politique des rapports entre ville et santé mentale. Un demi-siècle plus tard, le médecin Paul Garnier l'appliquera à son *étude La folie à Paris*⁴ dans une période marquée par une urbanisation accélérée avec son lot d'anxiétés croissantes face, selon lui, à l'augmentation significative des cas de « folie », une progression notable de l'alcoolisme et des violences qui y sont liées, ou encore l'entassement et l'anonymat des masses urbaines. Pourtant, comme l'a remarqué Sabine Barles, on assistera bientôt à un « oubli progressif de l'environnement » dans la problématisation des villes sous l'aspect de la santé, ceci du fait notamment de la médicalisation de la santé, la nouvelle médecine initiée par Claude Bernard considérant que les « milieux extérieurs » ne sont plus de son ressort⁵.

Pourtant, très récemment, la conception néohippocratique puis hygiéniste de la santé a fait retour sur au moins deux plans. Tout d'abord, du côté des sciences sociales de la santé qui l'ont pour ainsi dire repolitisée en la redéfinissant, tel le médecin et anthropologue Didier Fassin, comme « le rapport de l'être physique et psychique, d'une part, et du monde social et politique, de l'autre, [ce] rapport [étant] historiquement construit, objet de concurrences et de luttes entre des agents s'efforçant d'imposer des visions différentes de ce qui relève de la santé, c'est-à-dire de ce qu'il faut socialement et politiquement traiter comme un problème de santé »⁶. Et l'on constate aujourd'hui que ce rapport est au cœur de sciences humaines et sociales qui, de la géographie à l'anthropologie, produisent à leur tour des évidences qui enrichissent notre compréhension des modulateurs souvent syndémiques⁷ de la santé mentale, et qui peuvent informer les politiques publiques de manière plus efficace. Du côté des sciences de la vie, les développements récents de l'épigénétique ont mis en évidence les mécanismes par

¹ Hippocrate, *Des Airs, des eaux et des lieux*, éd. de Ch. V. Daremberg, Paris, Lefèvre, 1843 ; Francesco Panese Francesco, « Ville et environnementalisation de la santé : brefs jalons d'une longue histoire », in *Santé et environnement : vers une nouvelle approche globale*, RMS éditions / Médecine et Hygiène, 2022. pp. 70-76.

² Ferhat Taylan, *Mésopolitique. Connaître, théoriser et gouverner les milieux de vie (1750-1900)*, Éditions de la Sorbonne (Paris), 2018.

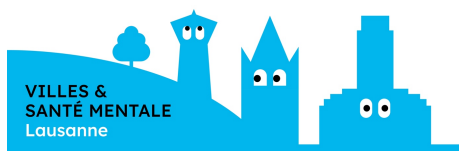
³ Etienne Tourtelle, *Hygiène*, et [Introduction : *Histoire de l'hygiène* par Jean-Noël Hallé, avec des additions et des notes par M. Bricheteau], Paris: au bureau de l'Encyclopédie, 1837, pp. vi et xii.

⁴ Paul Garnier, *La folie à Paris : étude statistique, clinique et médico-légale*, Paris, Librairie Baillères et Fils, 1890.

⁵ Sabine Barles, « Les villes transformées par la santé, XVIIIe-XXe siècles ». *Les Tribunes de la santé*, n° 33(4), 2011, pp. 31-37.

⁶ Didier Fassin, « Entre politiques du vivant et politiques de la vie. Pour une anthropologie de la santé », *Anthropologie et sociétés*, vol. 24, n° 1, 2000, p. 96.

⁷ Merrill Singer, Scott Clair « Syndemics and public health: reconceptualizing disease in bio-social context », *Medical anthropology quarterly*, 17 4, 2004, pp. 423-41.



lesquels l'expression des gènes pouvait être modulée par les expositions environnementales à la fois matérielles et psycho-sociales, particulièrement durant les phases développementales précoces⁸.

À la croisée de ces développements brièvement évoqués, et en écho à la multitude des initiatives et des réflexions développées dans le cadre de « Ville et santé mentale », il semble alors possible de revisiter les modes de prévention et d'amélioration de la santé mentale qui, bien que son importance soit de plus en plus reconnue, reste dotée de ressources modestes et insuffisantes comparées aux investissements dans le domaine de la biomédecine. Une voie à suivre, qui n'a rien d'original, consisterait à reprendre les fondamentaux de la santé publique, mais en intégrant cette nouvelle donne dans des dispositifs basés sur la complémentarité entre ces formes récentes d'*objectivation biosociale* des modulateurs environnementaux, d'une part, et un travail de *politisation* par lequel les autorités pourraient en devenir plus encore les acteurs responsables en prenant des mesures proactives pour améliorer la santé mentale des populations via le levier négligé des aménagements urbains propices à l'améliorer. Mieux intégrer des perspectives sociopolitiques et des approches scientifiques pourrait ainsi contribuer à pallier le déficit de recherche et d'investissement dans la *prévention contextuelle de la santé* dont les chiffres témoignent de manière récurrente⁹.

Il est difficile d'imaginer une telle politique basée sur l'évidence (*evidence-based policy*) qui n'intègre pas une dynamique pragmatique de recherche et développement en santé mentale. D'ailleurs, comme le montrer de nombreuses interventions du colloque « Ville et santé mentale », cette dynamique est déjà amorcée par une mosaïque d'expérimentations qui se font à des niveaux locaux par des personnes engagées dans leurs missions spécifiques, qu'elle consiste à soigner des gens, à les accompagner vers la réinsertion, ou encore à façonner leurs environnements matériels et sociaux. Transformer cette mosaïque en un réseau de collaborations ouvert et adaptatif représente sans doute un grand défi qui ne peut être résolu que par des efforts coordonnés à plusieurs niveaux, allant des initiatives locales aux réseaux régionaux et européens. Si cette approche multiscalaire semble essentielle pour répondre aux besoins spécifiques des populations urbaines, qui peuvent varier considérablement d'une région à l'autre, des conditions de possibilités existent déjà et pourraient être plus encore mobilisées. Pensons ici bien sûr au réseau « Ville et Santé mentale », lequel pourrait rejoindre des programmes européens existant tel que URBAC¹⁰ qui, depuis 2002, intègre la question de la santé mentale urbaine. Il pourrait être épaulé en cela par des réseaux de collaborations universitaires existant au niveau national, transfrontalier et européens. Si ces « poupées russes » institutionnelle sont largement déjà en place, encore faudra-t-il les emboîter. Et une manière de commencer à le faire, inspirée par ce que nous avons vu et entendu lors du colloque serait peut-être de faire évoluer les multiples initiatives du domaine vers une plateforme collaborative à l'instar de ce qui s'est fait dans le domaine de la recherche clinique¹¹. Une telle plateforme – appelons-la provisoirement *PsychUrbanTrials.org* – permettrait le partage de nouvelles approches et expériences, d'évaluer leur efficacité dans des contextes réels, en renforçant l'avancement collaboratif des connaissances en santé mentale au service d'interventions amélioratives. Sans verser dans le technosolutionnisme, un tel instrument serait sans doute utile pour la collaboration dont le colloque « Ville et santé mentale » a fourni un magnifique exemple.

⁸ Luca Chiapperino, Francesco Panese, « On the Traces of the Biosocial: Historicizing “Plasticity” in Contemporary Epigenetics », *History of Science*, Volume 59, Issue 1, March 2021, Pages 3-44.

⁹ Voir cette analyse fine des déterminants de la santé proposée via une synthèse d'un volume important de données dans le cas ici des Etats-Unis : <https://www.goinvo.com/vision/determinants-of-health/>

¹⁰ <https://urbact.eu/>

¹¹ Voir par exemple : <https://clinicaltrials.gov>, « un lieu d'information sur les études cliniques menées dans le monde entier ».