

# VIE URBAINE ET SANTE MENTALE : QUELS LIENS ET QUELLES PERSPECTIVES D'AMELIORATION ?

Philippe Conus (Service de psychiatrie générale du CHUV), Lilit Abrahamyan (Institut de Géographie de l'Université de Neuchâtel), Marc Winz (Service de psychiatrie générale du CHUV et institut de Géographie de l'Université de Neuchâtel) et Ola Söderström (Institut de Géographie de l'Université de Neuchâtel)

**Vivre en ville accroît le risque de souffrir d'un trouble de santé mentale. Quelles caractéristiques propres à la ville pourraient l'expliquer et quels en seraient les mécanismes sous-jacents? En s'appuyant sur le concept de « stress urbain », les auteur·e·s passent en revue les pistes de réponse possibles. Puis, donnant la parole aux personnes concernées, ils-elles présentent les résultats d'une recherche multidisciplinaire dédiée au « stress urbain » vécu par de jeunes patient·e·s ayant eu un premier épisode de psychose (résumé).**

**V**ivre en ville, en particulier durant l'enfance, augmente le risque de développer un trouble psychotique, voire plus généralement un trouble de santé mentale<sup>1</sup>. Bien que l'explication de cette corrélation reste encore floue, elle est établie depuis les années 1930 déjà et a été vérifiée de nombreuses fois depuis, avant tout pour les populations vivant dans le Nord global<sup>2</sup>.

## UNE PLUS FORTE PREVALENCE DES TROUBLES DE SANTE MENTALE EN VILLE

C'est Ødegård<sup>3</sup> qui, dans le cadre d'une étude sur la psychose chez les migrant·e·s, a relevé pour la première fois la plus forte prévalence de ce type de trouble dans les centres urbains. Il l'expliquait avant tout par la pauvreté des migrant·e·s qui étaient ainsi amené·e·s à se concentrer dans les villes et les quartiers à bas revenu (théorie du « social drift »). Des études ultérieures, conduites en particulier par Faris et Dunham<sup>4</sup> à Chicago, ont confirmé la plus forte prévalence de troubles psychotiques en ville, en excluant toutefois que le phénomène de « social drift » en soit la seule explication. De nombreuses études épidémiologiques ultérieures, appliquant des méthodes statistiques de plus en plus sophistiquées, ont à leur tour confirmé ce lien, suggérant de plus un phénomène dose-effet pour la psychose (plus grand le nombre d'années vécues en milieu urbain dans l'enfance, plus élevé le risque de développer une psychose<sup>2</sup>).

*Le stress urbain reste à ce jour un concept vague qui recouvre plusieurs caractéristiques du milieu urbain*

Considérant qu'actuellement plus de la moitié de la population mondiale vit dans des espaces urbains et que cette tendance va s'accroître dans les années à venir, se pencher sur cette question semble justifié et important.

## QUELLES HYPOTHESES EXPLICATIVES ?

Un premier groupe de travaux fait l'hypothèse que vivre en milieu urbain accroît la probabilité d'exposition à divers facteurs de risque bien établis de la psychose<sup>1</sup>. On a ainsi suggéré que les personnes résidant en ville seraient plus fréquemment exposées à des infections durant la grossesse, à des complications obstétricales, à un déficit en vitamine D ou encore à une consommation précoce de cannabis ou à des traumatismes psychiques durant l'enfance. Cette hypothèse est toutefois contredite par les études épidémiologiques, qui observent une prévalence plus élevée de troubles psychotiques en ville indépendamment de ces facteurs, suggérant ainsi l'existence d'un effet propre à la ville, que nombre d'auteur·e·s appellent « stress urbain ».

Ce terme générique, bien qu'utilisé dans de nombreuses publications, reste à ce jour un concept vague qui recouvre plusieurs des caractéristiques du milieu urbain. L'une d'entre elles est la structure de l'environnement construit, avec ses bâtiments de grande taille, ses lumières, ses néons colorés et ses rues étroites dont on peut avoir le sentiment de ne pas pouvoir s'échapper. Il



est intéressant de noter que des études récentes d'imagerie et d'électro-encéphalographie indiquent des schémas distincts d'activité cérébrale lorsque des sujets sains sont exposés soit à un environnement naturel, soit à un environnement urbain, et que ces sujets signalent une réduction de l'anxiété et de la tension lorsqu'ils sont exposés à la nature<sup>2</sup>.

Un autre élément du « stress urbain » est lié à la grande variété et à la multiplicité des stimulations non seulement visuelles, mais aussi auditives ainsi qu'à leur forte intensité ; sachant que les patient·e·s qui présentent une schizophrénie ont des difficultés à intégrer plusieurs sons simultanés en un signal compréhensible et à faire le tri entre les sons importants et le bruit de fond (ce que l'on nomme « saillance aberrante »), on comprend que l'immersion dans un bain sonore chaotique puisse constituer un facteur de stress et conduire au phénomène d'inondation sensorielle (« sensory flooding ») dont les patient·e·s se plaignent.

Parallèlement aux facteurs de stress perçus par les sens que nous venons de mentionner, il faut aussi parler du stress physiologique lié à l'exposition à la pollution environnementale. Par des mécanismes encore mal connus, liés probablement à l'inflammation et au stress oxydatif qui en découle, on sait que ces polluants peuvent avoir un impact sur le développement du cerveau également dans la phase postnatale, que ce soit directement ou par le biais d'une modulation ou dysrégulation endocrinienne. L'ensemble de ces éléments ne sont cependant que des hypothèses dont la solidité doit être évaluée par des recherches dont la mise en place est complexe.

Mais le « stress urbain » peut également être de nature sociale. En effet, les diverses interactions auxquelles on est susceptible d'être exposé en ville peuvent déclencher une série de situations psychologiques défavorables (agressions humaines, brimades, exclusion) voire un sentiment d'infériorité par rapport aux autres qui relève du

concept plus large de « défaite sociale ». Des recherches récentes ont également montré que l'incidence de la psychose varie en fonction des caractéristiques de certains quartiers en termes d'organisation ou de désorganisation de la communauté et de degré d'interconnectivité entre ceux-celles qui la composent. On sait aussi que l'accumulation de traits qui définissent un individu comme différent de ceux-celles qui l'entourent (appartenance à une minorité) constitue un risque de développement d'un trouble psychotique ; à contrario, plus la taille du groupe ethnique auquel on appartient est grande dans le milieu où l'on vit, plus faible est le risque de développer des symptômes psychotiques.

## STRESS URBAIN : QUELS MECANISMES ?

Les liens observés entre les éléments du « stress urbain » mentionnés plus haut et le développement d'une psychose ou d'un autre trouble de santé mentale sont de type corrélationnel (et ne permettent donc pas d'établir des explications causales), si bien que les mécanismes concrets par lesquels ces éléments contribuent à l'émergence d'un trouble restent obscurs<sup>2</sup>. À titre d'hypothèses, certain·e·s chercheur·euse·s ont mis en avant les phénomènes d'interaction entre gène et environnement, et le fait que certains des facteurs du « stress urbain » pourraient modifier le génome et entraîner les modifications cérébrales qui conduisent à la psychose et aux autres troubles psychiques. D'autres font référence au modèle neurodéveloppemental des troubles psychiques qui suggère que certain·e·s d'entre nous naissent avec une plus grande vulnérabilité à développer des troubles psychiques et que les éléments du stress urbain agissent, à la manière de la goutte qui fait déborder le vase, comme un révélateur de cette vulnérabilité et nous font basculer dans la maladie. D'autres enfin suggèrent une voie socio-développementale selon laquelle l'exposition durable à l'adversité sociale (périodes prolongées de contexte de « défaite sociale » en raison d'une discrimination ou d'une ségrégation par exemple) peut être liée

à l'émergence progressive de la psychose, soit à la suite du développement d'un état de stress chronique qui influence le fonctionnement cérébral, soit à l'émergence et à la consolidation de biais cognitifs de persécution ou d'échec.

## UNE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE POUR MIEUX CONNAÎTRE LE STRESS URBAIN VECU PAR LES PATIENT·E·S

Bien qu'intéressants, les facteurs et mécanismes décrits ci-dessus sont issus d'études qui, aussi complexes et subtiles soient-elles, ont à notre avis manqué d'aborder un aspect fondamental de la question: celle de l'expérience des patient·e·s dans le milieu urbain. En effet, les travaux cités plus haut décrivent ces questions du point de vue des expert·e·s scientifiques, mais aucun n'a donné la parole aux patient·e·s afin qu'ils-elles décrivent leur expérience concrète dans le milieu urbain. De plus, ils ont été conduits avant tout par des médecins, des neuroscientifiques et des psychologues, alors que les questions liées au fonctionnement social et aux facteurs sociétaux requièrent les compétences d'expert·e·s d'autres domaines tels que celui des sciences humaines et sociales par exemple<sup>5</sup>.

De manière à pallier cette importante limitation, nous avons entrepris d'étudier, auprès d'une population de jeunes patient·e·s ayant récemment développé un trouble psychotique, leur expérience du milieu urbain, les éléments de ce milieu qui constituent pour elles-eux des facteurs de stress ou, au contraire, des sources de répit. Nous l'avons fait dans le cadre d'une collaboration entre psychiatres et géographes, par le biais de parcours accompagnés en ville filmés en vidéo ainsi qu'au moyen de questionnaires; l'ensemble de ces approches nous a permis d'identifier certains des éléments stressants pour les patient·e·s et les stratégies qu'ils-elles développent pour y faire face.

Une première analyse de ces parcours<sup>6</sup> a mis en évidence trois profils d'utilisation de la ville (évitement complet du centre-ville, limitation à des visites planifiées scrupuleusement, ou visites fréquentes pour un petit sous-groupe), et quatre sources principales de stress: la densité (de personnes, de bâtiments ou de véhicules), la surcharge sensorielle ou « sensory flooding » (excès de bruit, de signaux visuels voire même d'odeurs), les obstacles à la mobilité (éléments du construit urbain qui empêchent un déplacement fluide) et les interactions sociales (malaise généré par le fait de rencontrer quelqu'un que l'on connaît, difficulté à initier des conversations).

Une seconde étude<sup>7</sup> a révélé que les patient·e·s utilisent principalement trois stratégies pour faire face au stress urbain: (a) Programmation et régulation des trajectoires

de mobilité (afin de rendre l'environnement parcouru prévisible et gérable); (b) Création de bulles d'isolement afin de se sentir protégé·e dans la ville (en mettant des écouteurs sur les oreilles, en portant des lunettes ou en étant accompagné·e par une personne connue avec laquelle il est possible de créer une interaction « protectrice »); (c) Recherche de lieux perçus comme paisibles (parcs, bords de lac, par exemple).

Sur la base de ces deux études et d'un questionnaire rempli par 117 patient·e·s et 205 étudiant·e·s en médecine (sujets contrôle), nous avons pu montrer que la survenue d'un premier épisode de psychose transforme drastiquement l'utilisation de la ville par les patient·e·s. Ils-elles développent ainsi un « évitement de la ville » (« city avoidance ») lié à des difficultés d'interactions sociales, ainsi qu'à des stimuli perçus comme désagréables<sup>8</sup>. De plus, si les patient·e·s identifiaient les mêmes endroits de la ville comme des lieux de répit (espaces verts, espaces piétonniers, bord du lac par exemple), l'impact de ces lieux sur le degré de stress qu'ils-elles éprouvaient était moins grand que chez les sujets contrôle; cette observation est en phase avec le concept d'anhédonie (diminution de la capacité à éprouver du plaisir) bien établi dans la psychose.

## S'ADAPTER A LA VILLE OU LA CHANGER?

Cet évitement du milieu urbain par les patient·e·s nous semble problématique, vu que la ville, au-delà du stress qu'elle génère, est aussi un lieu de rencontres, d'enrichissement social, d'accès à la connaissance et à la culture ainsi qu'aux lieux de soin qui s'y trouvent. Éviter la ville conduit donc les patient·e·s à se priver d'outils de rétablissement et induit le cercle vicieux de l'isolement et de la marginalisation. Il nous a donc paru important de lancer un deuxième projet de recherche. Lors de sa conceptualisation, le premier réflexe des médecins de notre groupe a été de penser à un programme de remédiation urbaine, visant en quelque sorte à équiper les patient·e·s d'outils psychologiques leur permettant de faire face au stress<sup>9</sup>. Le regard des géographes et sociologues nous a cependant permis d'aborder la question sous un autre angle et de réfléchir aussi à comment nous pourrions modifier l'espace urbain pour qu'il réponde mieux aux besoins de ceux-celles qui y vivent, avec ou sans trouble psychique.

Le groupe de recherche, composé de patient·e·s, de géographes et de psychiatres, a conduit une série de parcours sillonnant la ville de Lausanne de manière structurée afin d'identifier de façon plus détaillée les ressources et les obstacles au rétablissement. Les résultats de ces « transects » vont nous permettre de générer une cartographie qui sera la base des réflexions que nous conduirons dans

*La survenue d'un premier épisode de psychose transforme drastiquement l'utilisation de la ville par les patient·e·s*

le cadre d'un large panel que nous avons constitué pour le projet. Il est composé d'une vingtaine de personnes, patient·e·s, intervenant·e·s en santé mentale, géographes, artistes, membres d'associations, et membres de la municipalité de Lausanne, avec lequel·le·s nous allons concevoir des interventions (par exemple : aménagements matériels, sensibilisation des voisin·e·s et des commerçant·e·s) visant à faire de notre ville un lieu favorable à la santé mentale. Suivant un processus de type « living lab », ces interventions seront testées dans le centre de la ville de Lausanne pendant une année. Les résultats de cette expérimentation et de la cartographie seront ensuite utilisés pour définir un plan de santé mentale à l'échelle de l'ensemble de la ville.

## UN PROJET POUR DES ESPACES URBAINS PLUS PROPICES A LA SANTE

La ville constitue à la fois un milieu adverse et potentiellement délétère pour la santé mentale, mais également un lieu d'enrichissement et de socialisation auquel il est important d'avoir accès dans un parcours de rétablissement. Du fait de leur sensibilité accrue, les personnes souffrant d'un trouble psychique révèlent un stress auquel l'entier de la population est exposé : au-delà du seul objectif de concevoir une ville plus favorable au rétablissement de la psychose, notre projet vise à contribuer au développement d'espaces urbains plus propices à la santé et au bien-être de l'ensemble de la population.

Contact: [Philippe.Conus@chuv.ch](mailto:Philippe.Conus@chuv.ch)

---

### Notes et références

1. Krabbendam, L., & van Os, J. (2005). Schizophrenia and urbanicity: A major environmental influence—Conditional on genetic risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 795–799.
2. Abrahamyan Empson L, Baumann PS, Söderström O, Codeluppi Z, Söderström D, Conus P. Urbanicity: The need for new avenues to explore the link between urban living and psychosis. *Early Interv Psychiatry*. 2020 Aug;14(4):398-409.
3. Odegård O. (1932). *Emigration and insanity: A study of mental disease among the Norwegian born population of Minnesota*. Copenhagen, Denmark: Levin & Munksgaard.
4. Faris, R. E., & Dunham, H. W. (1939). *Mental disorders in urban areas: An ecological study of schizophrenia and other psychoses*. Chicago, IL/London, England: The University of Chicago Press.
5. Söderström D, Jungo S, Pedrozo S, Söderström O, Conus P. Densité urbaine et psychose—est-ce que vivre en ville rend schizophrène? *Rev Med Suisse*. 2013 Sep 18;9(398):1682, 1864-6.
6. Söderström O, Abrahamyan Empson L, Codeluppi Z, Söderström D, Baumann PS, Conus P. Unpacking 'the City': An experience-based approach to the role of urban living in psychosis. *Health Place*. 2016 Nov; 42:104-110.
7. Söderström O, Söderström D, Codeluppi Z, Empson LA, Conus P. Emplacing recovery: how persons diagnosed with psychosis handle stress in cities. *Psychosis* 2017, 4:322-329
8. Conus P, Abrahamyan Empson L, Codeluppi Z, Baumann PS, Söderström O, Söderström D, Golay P. City Avoidance in the Early Phase of Psychosis: A Neglected Domain of Assessment and a Potential Target for Recovery Strategies. *Front Psychiatry*. 2019 Jun 3; 10:342.
9. Baumann PS, Söderström O, Abrahamyan Empson L, Söderström D, Codeluppi Z, Golay P, Birchwood M, Conus P. Urban remediation: a new recovery-oriented strategy to manage urban stress after first-episode psychosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2020 Mar;55(3):273-283.