

SYMPOSIA 8

« Les enjeux de la pluridisciplinarité »

Wednesday, September 11th

Room : E 108 à 16h30

René Joly ASSAKO ASSAKO

Town : Yaoundé, Cameroon

Job Title : Professeur / Vice-Recteur chargé du Contrôle Interne et de l'Évaluation

Company : GREVA / ENS

Title of the presentation : « La géographie dans une démarche interdisciplinaire d'analyse des questions de santé : exemple des maladies diarrhéiques et du paludisme au Cameroun »

Abstract :

Session Vernazza-Licht/handchumasher : Usages et enjeux des pratiques interdisciplinaires dans l'étude des relations ville/santé : retours d'expériences entre Nord et Sud La géographie dans une démarche interdisciplinaire d'analyse des questions de santé : exemple des maladies diarrhéiques et du paludisme au Cameroun Par Pr. René Joly ASSAKO ASSAKO* et Hénoch Blaise NGUENDO YONGSI** L'interdisciplinarité implique une vision nouvelle du rôle de la discipline. Cette dernière est mise à l'arrière-plan afin de ne pas limiter l'investigation à un seul point de vue dont l'angle d'attaque de l'objet est réducteur. Cette position s'explique, d'un point de vue épistémologique, par le fait qu'il n'existe pas de correspondance directe entre les disciplines et que leur objet d'étude exige le déploiement d'un espace commun. L'interdisciplinarité est ainsi comprise comme une réponse au problème posé par la fragmentation des objets de connaissance et par le fractionnement du processus de compréhension. En référence aux villes camerounaises dont les modes d'occupation du sol et de gestion de l'espace influent sur la santé des populations, la démarche géographique, et l'approche épidémiologique peuvent-elles, chacune prise individuellement, renseigner suffisamment sur les processus et mécanismes urbains à l'origine de la mauvaise santé des citoyens ? N'est-ce pas l'épidémiologie qui à travers l'analyse de son ou ses faits de santé peut contribuer à la connaissance du milieu urbain camerounais que l'on sait dense et hétérogène ? Nous nous proposons d'examiner la notion même d'interdisciplinarité à la lumière de travaux qui s'en réclament. La question sera ainsi abordée par le biais d'études menées à Yaoundé et à Kribi sur les maladies liées à l'eau et à la plantation Hévécam sur le paludisme. Autrement dit, nous voulons montrer comment l'analyse des disparités de prévalence et d'incidence des diarrhées et du paludisme peut contribuer à la connaissance générale des établissements humains, et inversement montrer comment l'étude géographique des milieux urbains (Yaoundé et Kribi) ou semi-ruraux (Hévécam) peut aider à

la compréhension des pathologies visées, tant du point de vue de leurs mécanismes physiopathologiques que de celui de leur profil épidémiologique et des mécanismes prophylactiques associés. Dans le cadre du programme de recherche de l'IRD "Populations et Espaces à Risques Sanitaires" centré sur les maladies diarrhéiques, deux enquêtes ont été menées dans la ville de Yaoundé : la première de type géographique classique s'est appuyée sur les outils et techniques des SIG qui ont permis l'identification et la différenciation des espaces de vie dans lesquels des questionnaires standardisés ont été administrés auprès d'un échantillon représentatif de 611 chefs de ménage occupant ces espaces. La deuxième enquête, de type épidémiologique a consisté en une étude de morbidité réelle auprès du même échantillon de population. A Kribi, l'enquête médicale (prélèvement sanguin, goutte épaisse, niveau de parasitémie) s'est accompagnée d'une enquête socio-économique auprès des différentes couches sociales de la population. Les inégalités spatiales de santé relevées dans les deux villes traduisent la mise en valeur différentielle des espaces de vie. Cet appel des sciences de la santé pour lire l'espace géographique (fonds de vallées en milieu urbain et plantation d'Hévécam en milieu semi-rural au Cameroun) montre que l'interdisciplinarité vise une compréhension extensive, débordant les limites disciplinaires dont le résultat est une connaissance systématique et explicitement intégrée de sources disciplinaires différentes.

*Prof. René Joly ASSAKO ASSAKO, Vice-Recteur chargé du Contrôle Interne et de l'Évaluation Université de Yaoundé 1, Yaoundé, Cameroun, Cell.(+237) 99-92-89-25,
<http://rjassako.voila.net> Email : rjassako@yahoo.fr **Dr. Hénoch Blaise NGUENDO YONGSI, Assistant, Institut de Formation et de Recherche en Démographie, Université de Yaoundé II, Cameroun. Email : nguendoyongsi_cm@yahoo.fr

Daniel BLEY

Town : Aix en Provence, France

Job Title : DR CNRS

Company : UMR ESPACE 7300 CNRS/AMU

Title of the presentation : « La pollution de l'air dans les centres urbains :entre environnement et santé, entre perceptions et mesures »

Abstract :

La pollution de l'air dans les centres urbains : entre environnement et santé, entre perceptions et mesures. Daniel Bley*, Marceline Mbetoumou**, Yves Noack***, Samuel Robert* * ESPACE, CNRS/AMU ** Université de N'Gaoundéré & GREVA Yaoundé *** CEREGE, CNRS/AMU La pollution atmosphérique atteint des niveaux dangereux pour la santé dans de nombreuses villes, selon les données sur la qualité de l'air publiées en septembre 2011 par l'Organisation mondiale de la Santé à partir d'une compilation de données concernant près de 1100 villes dans 91 pays (OMS). Elle estime, par exemple, que chaque

année, plus de 2 millions de personnes meurent du fait de l'inhalation de particules fines présentes dans l'air intérieur et extérieur et touche en particulier les personnes qui souffrent d'affections respiratoires et cardiaques. Le développement de ces pathologies est la conséquence d'une forte urbanisation des villes et concerne tout autant les villes des pays du Nord que celles des pays du Sud dans lesquelles les principales causes de pollution atmosphérique sont les moyens de transport motorisés, les activités industrielles et artisanales, les activités domestiques. Il existe encore souvent aujourd'hui un double verrou scientifique dans la plupart des travaux qui abordent ces questions, dans la mesure où ils ne tentent que rarement de mettre en relation le volet environnement et le volet santé/maladie et qu'ils abordent bien souvent l'aspect mesure des pollutions sans prendre en compte la dimension de leurs perceptions. Nous nous appuyons pour discuter de cet aspect sur les résultats et les dimensions méthodologiques de deux projets interdisciplinaires qui abordent la pollution de l'air et auquel nous avons participé. D'une part le projet MOUSSON (CNRS) sur l'impact du changement climatique sur les maladies respiratoires dans les villes du Sud dans lequel nous avons effectué une recherche à Yaoundé qui met en évidence la banalisation des maladies transmises par l'air et l'écart important entre les perceptions et les mesures, d'autre part le projet PACTE (ADEME/AFSSET) sur la pollution particulaire en proximité de sites industriels dans l'ancien bassin minier de Gardanne (Bouches du Rhône) qui montre à l'inverse une forte préoccupation des populations pour leur santé liée à la pollution.

Pascal Handschumacher

Town : Strasbourg, France

Job Title : Chercheur

Company : IRD

Title of the presentation : « Villes et maladies à transmission vectorielle »

Abstract :

Mots-clé : Villes multiples, maladies à transmission vectorielle, expositions, variabilité socio-spatiale, dynamiques d'aménagement Les maladies à transmission vectorielle sont reconnues pour être essentiellement des maladies rurales et tropicales. Pour autant, de nombreux travaux montrent qu'elles ne s'arrêtent pas aux portes de la ville, la diversité des paysages, des pratiques gestionnaires de l'espace mais également la création d'espaces mouvants voire flous sur les marges générant la présence du risque des maladies à transmission vectorielles selon des modalités spécifiques à l'échelle de sous-espaces urbains. Par ailleurs, l'extension de maladies comme la dengue, le chikungunya ou la maladie de Lyme a fait des maladies à vecteur, des enjeux de santé publique nouveaux dans les pays du Nord, les faisant ainsi sortir de leur champ classique de préoccupations exclusivement tropicales. A la charnière entre champs de connaissances biologiques, médicales, sociales, géographiques, les approches sur les maladies à transmission vectorielle sont traditionnellement ancrées dans la

pluridisciplinarité. En portant leurs regards sur les villes, ces travaux croisés permettent non seulement de remettre en cause des approches trop déterministes par rapport aux milieux mais également de s'intéresser à des échelles fines à la construction et à la transformation rapide de différences sociaux-territoriales ainsi qu' aux pratiques des espaces, tant du point de vue gestionnaire que des mobilités. Ces approches permettent aussi de s'interroger sur la reproductibilité des schémas habituellement adoptés de la création du risque vectoriel en les confrontant aux réalités des situations urbaines et à leur diversité. Enfin, la présence de maladies à vecteur et leur fonctionnement hétérogène voire inégal au sein d'espaces spécifiques, permet de s'interroger sur la définition sanitaire de la ville elle-même et de son sens épidémiologique, à la fois dans la diversité de ses environnements, de ses fonctions et pratiques, mais aussi de ses devenirs, justifiant ainsi de manière forte l'usage du pluriel dans l'approche et la compréhension des processus à risques. Cette session s'appuiera sur des propositions de communications traitant, si elles sont retenues, de la dimension biologique et de ses spécificités au sein des espaces urbains (D. Fontenille, IRD), des formes que peut prendre une maladie du sommeil urbaine à l'échelle historique (F. Courtin, IRD), du risque de maladie de Lyme dans les forêts péri-urbaines de Paris (Ch. Méha, Paris 1), de l'inégale expression de la dengue à Santa Cruz de la Sierra (P. Handschumacher, IRD), ainsi que de diverses soumissions pouvant décliner la relation villes et maladies à transmission vectorielle indépendamment de cette proposition de session.

Nicole Mathieu

Town : Paris, France

Job Title : Directeur de recherche émérite

Company : UMR LADYSS CNRS/Université de Paris1

Title of the presentation : « Réflexion sur la pratique de l'interdisciplinarité sur une question à l'interface entre milieu urbain et santé des habitants »

Abstract :

Session Vernazza-Lich Usages et enjeux des pratiques interdisciplinaires dans l'étude des relations ville/santé : retours d'expériences entre Nord et Sud Nicole Mathieu (avec Francine Kauffman et Wandrille Hucy) L'articulation des connaissances des sciences biomédicales avec celles des sciences sociales sur un thème grossièrement résumé dans l'expression « interface ville/santé » se heurte nécessairement à des questions de méthode liées à la difficulté de mettre en œuvre une pratique interdisciplinaire entre des disciplines dont les cultures scientifiques différent voire même divergent. Des deux côtés, en effet, on ne peut que constater la volonté de faire progresser la recherche dans le sens toujours finalisé qui caractérise les études sur la santé. Mais les avancées et les résultats sont le plus souvent parallèles ce qui rend fragile la validité de leur articulation. L'acceptation d'un problème à résoudre « hors » discipline et qui ne peut donc se passer d'une pratique d'interdisciplinaire

et de la construction discutée de l'objet de recherche constitue le passage obligé pour obtenir la solution escomptée. Mais il est indispensable que le problème posé ne le soit pas de façon univoque et dans une position disciplinaire dominante. Dans le contexte actuel étant donnée la complexité de la question de l'identification de la relation état de santé/milieux (urbains) de vie/habitants il semble bien que l'initiative des questions à résoudre sont moins du côté des sciences sociales que de celles biomédicales et des praticiens ou des associations de malades. Notre hypothèse est que la réflexion sur la place des sciences sociales dans l'étude de l'interface ville/santé conduit à des déplacements thématiques, méthodologiques voire paradigmatiques obligeant à reprendre la vieille question récurrente : comment décrire, analyser, modéliser la dynamique des relations hommes/milieux. Le retour d'expérience sur une recherche interdisciplinaire engagée par une équipe de l'Inserm travaillant sur les allergies et l'asthme d'un important échantillon d'habitants urbains en collaboration avec des géographes constituera la base de cette réflexion. Les résultats de cette expérience seront confrontés à une pratique de recherche « hors santé » menée entre géographes et chercheurs en écologie animale

Nicole Vernazza-Licht

Town : Aix-en-Provence, France

Job Title : Anthropologue

Company : UMR 7300 ESPACE - Nice Sophia Antipolis

Title of the presentation : « Usages et enjeux des pratiques interdisciplinaires dans l'étude des relations ville/santé : retours d'expériences entre Nord et Sud »

Abstract :

Usages et enjeux des pratiques interdisciplinaires dans l'étude des relations ville/santé : retours d'expériences entre Nord et Sud
Responsables de session : Nicole Vernazza-Licht (anthropologue, NSS, UMR 7300 ESPACE) ; Pascal Handschumacher (géographe, NSS, IRD-UMR 912 SESSTIM)
Mots-clé : interdisciplinarité, retour d'expérience, construction d'objets, pratiques de recherche, acteurs
Cette session se propose, à travers les retours d'expérience d'un groupe dont c'est la vocation depuis maintenant plus de 20 ans (Natures Sciences Sociétés), de s'interroger sur la pratique de l'interdisciplinarité autour de la question « villes et santé » et de ses enjeux. Comprendre les disparités, voire les inégalités de santé en ville, articuler les corpus de données biologiques, médicales, politiques, sociales pour donner du sens, transmettre ces résultats aux acteurs de l'aménagement et de la gestion à la fois de la ville et de la santé, sont autant de paramètres qui concourent à placer les articulations disciplinaires au centre des démarches de recherche. Etudier la relation « villes et santé » pose très clairement la question de la construction de l'objet et de la pratique de recherche par le biais d'acteurs différents désireux d'agir de concert pour produire des résultats. Or l'expérience montre que cette articulation, de part les cultures scientifiques, les objectifs et

les méthodes propres à chacun, mais également les contextes institutionnels, est rarement facile à concevoir et à mener. Cette pratique de l'interdisciplinarité est déclinée à l'occasion de retours d'expériences menés par plusieurs équipes qui montrent à travers des travaux tant dans des villes du Nord que du Sud, comment la relation entre ville et santé convoque de manière à la fois spécifique et originale le dialogue entre disciplines. Qu'il s'agisse du dialogue autour de la mesure de la qualité de l'air et des meilleures échelles pour la mesure et l'analyse du risque sur la santé dans les villes (Gilles Maignant et Sandra Pérez, de l'UMR ESPACE), ou de la mise en miroir de la pollution mesurée dans les villes tant au Nord qu'au Sud et de sa perception par les populations par Daniel Bley et ses collègues, l'interdisciplinarité offre de nouveaux angles sur des objets multidimensionnels qui ainsi, illustrent un risque dépassant la seule dimension biologique. En cela, ces regards ouvrent de nouvelles perspectives en termes d'intervention. En parallèle un regard critique est proposé par Nicole Mathieu et son équipe (NSS) à propos de l'asthme, qui s'interroge sur l'organisation d'une articulation disciplinaire performante et par rapport à quelles objectifs au même titre que le travail proposé par l'équipe de René Joly Assako Assako (GREVA) sur les villes du Cameroun et qui confronte des programmes de recherches revendiqués comme interdisciplinaires à la réalité de leur pratique dans l'étude de la relation maladies transmissibles et villes du Sud. La discussion qui sera introduite et conclue par Nicole Vernazza-Licht (anthropologue de la santé) et Pascal Handschumacher (géographe de la santé) devrait ainsi permettre de préciser la place de l'interdisciplinarité dans l'étude de la relation villes -santé au delà d'une dimension appartenant parfois plus à l'affichage qu'à la réalité de la pratique.

Gilles MAIGNANT

Town : NICE, France

Job Title : Chargé de Recherche

Company : UMR 7300 ESPACE CNRS

Title of the presentation : « Quelles échelles spatiales optimales pour évaluer les liens environnement-santé en milieu urbain? »

Abstract :

Gilles Maignant et Sandra Pérez (1), UMR 7300 ESPACE, Université de Nice - Sophia Antipolis. Cette intervention s'inscrit notamment dans le cadre d'un groupe de réflexion intersites de l'UMR ESPACE qui s'intitule ESSE : Espaces de Santé - Santé des Espaces. Il s'agit ici de questionner les liens environnement - santé à travers une méthodologie innovante fondée sur l'interdisciplinarité (mathématiques, géographie, sciences de l'ingénieur). Les relations entre environnement urbain et santé sont de plus en plus complexes à aborder, et pas seulement quant à la disponibilité des données (coût, confidentialité etc.). A travers une méthodologie pluridisciplinaire et multi-scalaire, les auteurs proposent de questionner

l'aménagement du territoire au regard de l'optimalité d'un point de vue sanitaire. En effet, bien souvent, les questions des dynamiques urbaines correspondent à une logique éloignée des préoccupations sanitaires. Pour autant, en travaillant sur l'existant et à échelle fine, il est possible d'améliorer au quotidien la santé de chacun, en milieu urbain. Cette amélioration passe par un recadrage de l'existant, mais également par un design environnemental optimal. Ce nouveau concept sera illustré à travers des exemples portant, d'une part sur les espaces verts en ville, d'autre part sur les nuisances sonores. Les auteurs proposent également de présenter des perspectives de recherche qui vont révolutionner l'évaluation de la pollution en milieu urbain à travers l'usage de capteurs ultra-compacts de type nano-capteurs capables de détecter l'ensemble des polluants présents dans l'air, avec une sensibilité très grande, de l'ordre de la ppm. Ces capteurs pourraient être portés par une cohorte de citoyens (capteurs-citoyens), et fourniraient ainsi des informations précieuses sur la nature et le niveau de pollution auxquels ils sont soumis quotidiennement, que ce soit dans leur habitat, leur transport, ou bien encore leur milieu professionnel. Les données ainsi recueillies, préalablement anonymisées par des techniques de hachage, seraient disponibles en Open Data et feraient l'objet d'une cartographie. Les données seraient mises en lien avec l'état de santé de ces volontaires, par le biais d'un questionnaire détaillé, réalisé conjointement avec des collègues médecins spécialisés dans les maladies respiratoires. Les résultats serviront de base à une réflexion pour mieux "penser" la ville et réduire la pollution et les nuisances auxquelles les citoyens sont soumis. A travers cette proposition qui se veut avant tout méthodologique, les auteurs questionneront aussi l'accessibilité aux données de santé à échelle fine et apporteront des éléments de réponse sur le couplage de données à différentes échelles spatiales et temporelles. En effet, bien souvent les données de santé et les données environnementales ne coïncident pas en termes d'échelles, ce qui nous oblige à réfléchir à une échelle optimale d'appréhension des phénomènes, échelle qui permet d'une part de déceler des liens environnement - santé pertinents, d'autre part de proposer des aménagements durables, tout en respectant la confidentialité des données individuelles. La qualité hétérogène des données et leurs incertitudes seront-elles aussi discutées, quelles fiabilités pour quelles finalités ? Cette communication s'inscrit dans le champ des sciences humaines et sociales, ainsi la santé n'est pas abordée selon la sphère médicale, mais bien davantage dans son acception sociétale en lien avec le territoire. 1 Membres du Groupe de Recherche Intersites de l'UMR ESPACE sur la Santé (ESSE), groupe coordonné par Sandra Pérez et Marion Borderon, composé de Daniel Bley, Stéphane Bourrely, Vincent Laperrière, Gilles Maignant, Sébastien Oliveau, Alain Sandoz, Dorian Souliès, Nicole Vernazza-Licht