

Programme de recherche « La Cité des smart cities » :

Colloque « Smart cities & Santé »

Cité de l'objet connecté d'Angers

Vendredi 17 juin 2016

Ce colloque « *Smart cities & Santé* » s'inscrit dans le programme de recherche « La Cité des smart cities ».

La *smart city* ou ville intelligente est le nouvel état informationnel de la cité, caractérisé par une production exponentielle de données interconnectées et ouvertes ; une place centrale pour le citoyen ; des réseaux de capteurs diversifiés ; une « mise en système » des infrastructures physiques ; le développement et l'interconnexion des réseaux numériques ; un recours systématique aux énergies renouvelables ; une nécessaire innovation.

Le devenir de la *smart city* nous convoque toutes et tous. La Chaire Mutations de l'action publique et du droit public (MADP) de Sciences Po Paris et Berger-Levrault, deux acteurs engagés dans la réflexion sur le devenir des collectivités locales et de l'action publique, ont décidé de s'unir et de relever, ensemble, ce défi en créant le premier observatoire multidisciplinaire dédié aux *smart cities* : La Cité des smart cities.

Accueil et propos introductifs : 09h-09h45

Thierry Sachot, Directeur général d'Eolane et Président de la COC.

Christophe Béchu, Sénateur-Maire d'Angers, président de la Communauté urbaine ALM.

Luc Belot, Député de Maine-et-Loire, rapporteur spécial sur la loi numérique.

Jean-Bernard Auby, Directeur de la Chaire MADP de SciencesPo.

Christophe Pouthier, Directeur éditorial Berger-Levrault.

Antony Taillefait, Professeur de droit public, Faculté de droit d'Angers, membre de l'espace éthique régional de l'Agence régionale de santé des Pays-de-la-Loire.

Table ronde numéro 1 (09h45-11h00) : Smart Cities et épidémiologie

En quoi les capteurs de la ville intelligente assistent-ils le système de santé ? Le numérique de la Ville intelligente peut avoir un caractère épidémiologique. De manière caricaturale, on peut supposer que le volume d'achat d'aspirine dans les pharmacies d'un territoire peut être une alerte d'une épidémie en cours. L'agrégation puis l'analyse des données en provenance de l'OMS, de Google News, de Twitter, etc., peuvent permettre de dresser une carte locale, régionale, nationale, planétaire des foyers de maladies.

Le numérique de la ville intelligente n'est pas que réactif des événements de santé. Il est une voie pour modifier et orienter les comportements vers des pratiques que l'on souhaite vertueuses. Il peut être un moyen d'*empowerment* individuel et collectif.

Président de table-ronde : *Luc Belot*, Député de Maine-et-Loire, rapporteur spécial sur la loi numérique

Modérateur : *François Richard*, Directeur d'Orange Smart Cities.

Présentation d'usages : Les objets connectés, vecteurs d'innovations en matière sanitaire : présentation par une start-up de la Cité de l'objet connecté d'un objet connecté ayant vocation à être utilisé en milieu urbain.

- Des algorithmes prédictifs aux objets connectés : comment prédire les épidémies en milieu urbain ?

Intervenant : *Philippe Sajhau*, Vice-président IBM France en charge des Smart Cities.

- Smart Cities et prévention en matière sanitaire : favoriser l'aspect bien-être dans la smart city pour prévenir les besoins en matière de soins

Intervenant : *Gwendal le Grand*, Directeur Technologie & Innovations, CNIL.

- Objets connectés et données, quel impact sur la vie privée des individus ?

Intervenant : *Maximilien Lanna*, Doctorant, Université Paris II, Chercheur Assistant, Chaire MADP de Sciences-Po.

Table ronde numéro 2 (11h15-12h30) : Smart Cities et dépendance

La médecine du XXI^{ème} siècle cultive la science de l'information (e.santé/e-health). Une vision optimiste des big data assure qu'un monde plus mesurable serait aussi un monde plus calculable. Les comportements deviennent prévisibles dans la mesure où le futur du patient est prédit par le passé d'une multitude d'autres patients : la prévention par la prédiction. La santé de chacun, et son coût, deviennent prédictibles.

Les informations collectées peuvent être des données personnelles lesquelles permettent une implication du patient (actient) dans sa prise en charge et sa participation à des communautés de patients. Cette implication met au jour une « dé-hiérarchisation » des rapports entre patients et personnels de santé : un nouveau rapport sachant/profane et un nouveau droit à l'éducation thérapeutique.

Le numérique peut être imaginé comme une sorte de sortie de « l'hospitalocentrisme », c'est-à-dire un soin organisé autour des consultations hospitalières. Consultation et suivi des patients à distance (Télémédecine), marché de la e-santé, mesure de soi (*quantified self*), etc., reconfigurent l'économie de la santé autour d'un jeu entre la personnalisation et la marchandisation.

Président de table-ronde : *Luc Grynbaum*, Professeur, Université Paris X.

Modérateur : *Cécile Castaing*, Maître de Conférences, Université de Bordeaux.

Présentation d'usages : *Georges Lefthériotis*, Professeur de médecine, Université d'Angers, praticien hospitalier au CHU d'Angers : **PojetDyVa** de recherche sur la surveillance à domicile des patients traités pour un cancer.

- Facilitation du suivi à distance : quel impact sur le financement du système de santé ?

Intervenant : *Martina Conticelli*, Professeur, Université degli studi di Roma "Tor Vergata".

- Autonomiser la personne face à son réseau de soin de proximité en milieu urbain

Intervenant : *Société Kéolis*, Responsable des déplacements des personnes handicapés dans la Communauté urbaine Angers-Loire métropole ou ? Responsable du service ergonomie de la « Mutualité d'Anjou ».

- Changement de rôle du médecin dans la ville intelligente : comment celui-ci passe du statut d'acteur principal à celui de co-acteur, aidé d'une part par la technologie et d'autre part, par le patient lui-même

Intervenant : *Luc Sirois*, Co-fondateur Hacking Health Camp.

Table ronde numéro 3 (14h30-16h00): Politique sanitaire et aménagement intelligent du territoire

L'appareil de santé a été conçu pour l'essentiel pour régler des problèmes aigus de santé (curation : dépenses de réparation). Il est de plus en plus porté vers des suivis comportementaux (anticipation : dépenses de prévention). Les collectivités publiques ont désormais un rôle d'accompagnement de cette orientation des politiques publiques de santé. En quoi la ville intelligente organise-t-elle des infrastructures pour la santé ? Que fait-elle de la « médecine des données » ?

Président de table-ronde : *Christophe Pouthier*, Directeur éditorial Berger-Levrault.

Modérateur : *Michèle Favreau*, Enseignant-chercheur en sciences économiques, Faculté de droit d'Angers, Doyen honoraire.

Présentation d'usages : *Cédric Verpeaux*, Responsable du pôle « Ville numérique et durable » à la Caisse des dépôts et consignation.

- Smart Cities et santé environnementale : vers l'émergence d'une santé urbaine ?
Intervenant : *Sylvie Dubrou*, Directrice du laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris.
- L'exemple de l'accessibilité urbaine : un focus sur handimap
Intervenant : *Lucie Cluzel*, Professeure à l'Université de Lorraine.
- Urbanisation et santé : eau, air, gestion des déchets, quel rôle pour les données et les objets connectés ?
Intervenant : *François Langevin*, Enseignant-chercheur, Université de technologie de Compiègne (UTC), titulaire de la chaire de management des technologies de la santé à l'EHESP.

Table ronde numéro 4 (16h15-17h30) : Smart Cities et redistribution des rôles dans l'offre de soins

Le numérique a des conséquences sur la santé des citoyens et offre des opportunités pour adapter (transformer ?) le système de santé. Le vieillissement de la population, l'augmentation des maladies chroniques (diabète, maladies cardiovasculaires, insuffisances respiratoire et rénale, etc.), la prise en charge de la dépendance, l'accès pour tous à des soins de qualité, l'accroissement continu des dépenses de santé, les effets du malthusianisme des professions médicales sont des défis majeurs qui doivent être relevés par les systèmes de soin.

Président de table-ronde : *Didier Tabuteau*, Conseiller d'État, Directeur de la Chaire Santé de Sciences Po et du Centre d'Analyse des Politiques Publiques de Santé de l'École des Hautes Etudes en Santé Publique.

Modérateur : *Sabine Desvaux-Bernheim*, Enseignant-chercheur, Faculté de droit d'Angers.

Présentation d'usages : *Vasant Narasimhan*, Responsable de la division pharmacie de Novartis (lentille connectée de Novartis et Google sur la glycémie des diabétiques).

- Vers la disparition de la notion de désert médical ? (étude comparative entre santé en milieu rural et santé en milieu urbain)

Intervenant : *Pauline Nicolas*, Doctorante, Université de Bordeaux-CERDARE.

- Impact de la ville intelligente sur la chaîne de valeur de la santé : prévention, soins, éducation, recherche, enseignement

Intervenant : L'ARS des Pays-de-la-Loire.

- Clé de voûte de la santé en milieu urbain : comment organiser le partage des données entre les différents praticiens

Intervenant : *Thierry Piette-Coudol*, Avocat, auteur de l'ouvrage « Les objets connectés : sécurité juridique et technique ».

Conclusion : 17h30-18h

Didier Tabuteau, Conseiller d'État, Directeur de la Chaire Santé de Sciences Po et du Centre d'Analyse des Politiques Publiques de Santé de l'École des Hautes Etudes en Santé Publique.