

Colloque ACFAS - 7 et 8 mai 2020 - Appel à Communication

Université de Sherbrooke et Université de Bishop's

Les agencements socio-numériques de la métrologie citoyenne face à l'urgence écologique : perspectives socio-politiques, design de la participation et rôle des Tiers-Lieux.

Les initiatives de métrologie dite « citoyenne » se sont multipliées à travers le monde en s'appuyant de manière extensive sur des dispositifs numériques et sur des dynamiques polycentriques cohabitant, plus ou moins consensuellement, avec les approches soutenues par l'acteur politique et public, les institutions scientifiques ou les organismes de santé. Désignées comme des pratiques de "popular epidemiology", "citizen science", de "street science" ou encore "d'enviro-tracking", ces mesures citoyennes concernent de nombreux thèmes : qualité de l'air et de l'eau, pollens, biodiversité, nuisances sonores et olfactives, îlots de chaleur, sismicité, radiations... Ces quantifications des milieux s'accompagnent d'une quantification intensive du soi (notamment dans le domaine de la santé) (Noyer, 2019; Arruabarena, 2016). La datafication des milieux se prolonge ainsi jusqu'à un questionnement des rapports d'échelles (perceptions de soi, perception endogène de son habitat, de son territoire étendu, etc.) mobilisant mesures et "contre-mesures". Tout cela s'inscrit dans un mouvement de tissage continu des données, des objets et des corps et se déploie sous fond d'un désir de datas aux économies politiques discutées, controversées, incertaines (Carmes, Noyer, 2015; Saleh, 2018).

Ce colloque vise ainsi à interroger les agencements de la métrologie citoyenne, à partir desquels s'instaurent potentiellement de nouvelles configurations politiques, participatives, informationnelles, cognitives et scientifiques. Il s'agit d'examiner les collectifs qui proposent et conçoivent « des métrologies alternatives » -i.e. des protocoles de collecte jusqu'à la diffusion et l'interprétation de données - en considérant la diversité de leurs expressions et de leurs puissances d'action (Chateauraynaud, Debaz, 2013; Allard, Blondeau, 2013, Huang, Wu, 2019). Dans un contexte où l'impératif participatif face à l'urgence écologique ne cesse d'être rappelé, où les innovations territoriales, sociales, environnementales et technologiques sont en couplage instable (Blondiaux, Fourniau, 2011; Monnoyer-Smith, 2011), un regard pluridisciplinaire s'impose afin d'appréhender les agencements de la métrologie citoyenne selon l'ensemble de leurs dimensions et de leurs conditions de contribution à de véritables transformations socio-politiques : pour suivre encore le projet que proposa le philosophe Félix Guattari, cette perspective veut examiner les conditions d'inscriptions des initiatives de métrologie citoyenne dans un mouvement « écosophique » global (Guattari, 1989).

Ce sont donc plusieurs configurations enchevêtrées et mises à l'épreuve qui seront envisagées et étudiées à l'aune d'approches sociologiques, de la gestion des connaissances, des sciences politiques, de l'innovation publique et territoriale, de la gouvernance mais aussi des sciences de l'environnement, des sciences de l'information et de la communication, des sciences de la mesure.... : configurations politiques (cohabitation des initiatives « instituées – instituant » avec une métrologie autonome, processus de concernement et d'implication des habitants), configurations communicationnelles (modalités d'interactions, de coopérations, dynamiques communautaires, médiations..), configurations socio-cognitives et socio-numériques (création de connaissances, rapports profanes-experts, production-interprétation des données, Open Data, CivicTechs, Crowdsensing..). Il convient encore d'examiner les figures de cette mise en participation reliée ou non à des institutions (ONG, associations locales...), à des organisations publiques (collectivités territoriales, réseaux de recherche...) ou encore à des tiers-lieux ("labo citoyen", Fablabs, makerspaces, hackerspaces, espaces de coworking...), d'interroger ces lieux comme espaces d'apprentissage (Berrebi-Hoffmann, Lallement, Bureau, 2018) et intermédiaires privilégiés entre des acteurs établis et une communauté d'acteurs-citoyens désireux de disposer de leurs propres mesures (Suire, 2016; Suire, Berthinier-Poncet et Fabbri, 2018). La question de l'apport des dispositifs techniques (IOT, capteurs, mobiles) dans la création de nouvelles connaissances et compétences (instrumentales, interprétatives, réflexives) s'avère également majeure et s'envisage non seulement du point de vue des formes de design de la participation implémentées dans ces dispositifs (approches socioconstructivistes, comportementales, du co-design, de la captologie (Fogg, 2009), Nudge (Thaler & Sunstein, 2008) , de leur sémiotique et de la "physicalisation des données" (Jansen, 2015), mais également selon une « data literacy » - littératie des données (Citton, 2010; Cormerais et al., 2017) distribuée et contribuant au renforcement de la légitimité de la mesure citoyenne.

De manière non exhaustive, les propositions de communication pourront concerner les objets / champs de questionnements suivants :

1. **Epistémologie de la métrologie citoyenne** : Points de vue historique, culturel et anthropologique, sur la mesure du monde, la quantification des milieux et des écosystèmes. Quels rôles, quels enjeux recouvrent la métrologie au fil de l'histoire ?
2. **Sociopolitique de la métrologie citoyenne** : Selon des perspectives historiques et contemporaines, comment s'incarnent, cohabitent, s'hybrident ou s'affrontent des dispositifs institutionnels de mesure et des processus de métrologie distribuée, polycentrique ? Comment s'articulent les rapports chercheurs -- citoyens-acteurs publics dans les dispositifs de métrologie citoyenne
3. **Design de la participation** : Quels enjeux info-communicationnels et éthiques posent les sciences participatives en matière de métrologie ? Quelles figures de la participation ? Les dispositifs numériques de mesure (capteurs, objets connectés, applications, datas, algorithmes), relèvent-ils d'une performance des processus participatifs ou peuvent-ils devenir des actants décisionnels et comportementaux ? Quelles formes de design, quelles méthodologies "participatives" sont mobilisées (approches socioconstructivistes, comportementales, co-design, etc.) ?
4. **Littéracie métrologique** (littéracie numérique, « Data literacy ») : Comment investir les différentes littéracies de la métrologie citoyenne comme condition et résultat d'un mouvement de transition écologique ? Quelles connaissances et compétences distribuées sont mobilisées et à créer pour de nouveaux savoirs et de nouvelles pratiques citoyennes ?
5. **Tiers-lieux** (fablab, hackerspaces, etc.) : Comment les tiers-lieux se trouvent-ils engagés dans la métrologie citoyenne ? Quelles sont les connaissances et mises en capacité développées ? "L'empowerment" par les fablabs constitue-t-il une politisation ou dépolitisation du « faire » constitutif de la participation citoyenne ? Comment s'expriment les différentes missions d'intercesseur, de médiation, d'apprentissage des Tiers Lieux ? Quel rôle jouent les Tiers lieux dans l'écosystème innovant de la métrologie citoyenne ?
6. **Sémiotiques des dispositifs numériques de mesure (capteurs, objets, interfaces, etc.)** : Quelles sémiotiques des métrologies citoyennes développer ? Comment envisager ce couplage entre actants sensitifs, semio-cognition et semio-politique des milieux ? Quelles interfaces, quelles facilitations visuelles, quels designs des pollutions et moyens d'exploitations des données concevoir ? Quels retours d'expériences quant aux expérimentations de design environnemental de la pollution en milieu urbain ?

Les études de cas sont notamment attendues dans une perspective de comparaison internationale, d'analyse des différenciations entre milieux urbains et non urbains.

Références bibliographiques :

- Allard L, et Olivier Blondeau, O., Pour un Internet des Objets citoyen : vers une intelligence collective environnementale, 2013, <http://www.citoyenscapteurs.net/>
- Arruabarrena, B., Le Soi augmenté: les pratiques numériques de quantification de soi comme dispositif de médiation pour l'action (Thèse de doctorat). Paris : CNAM, 2016
- Becker-Klein et al, Embedded Assessment as an Essential Method for Understanding Public Engagement in Citizen Science. *Citizen Science: Theory and Practice*, 1(1): 8, pp. 1–6, 2016
- Blondiaux L, Fourniau JM, « Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? », *Participations*, 2011/1 (N° 1)
- Carmes M, Noyer JM, Désirs de data, in *Traces numériques et Territoires*, Presses des Mines/Paris-Tech, 2015
- Chateauraynaud F et Debaz, J., De la métrologie en démocratie. La nouvelle vague des capteurs citoyens, 2013, <https://socioargu.hypotheses.org/4505>
- Citton Y, L'avenir des humanités. Economie de la connaissance ou cultures de l'interprétation ?, La Découverte, 2010
- Cormerais F, Le Deuff O, Lakel A et Pucheu D, L'école et l'avenir de la culture digitale Dans *Hermès, La Revue* 2017/2 (n° 78), pages 87 à 95
- Fogg, B. J. . A behavior model for persuasive design. In *Proceedings of the 4th international Conference on Persuasive Technology* (p. 40). ACM., 2009

- Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein, Leonard, T. C., *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*, 2008
- Ganti R. K., Fan Y., and Hui L., "Mobile crowdsensing : current state and future challenges," *Communications Magazine*, IEEE, vol. 49, pp. 32-39, 2011
- Guattari Félix. *Les trois écologies*, Paris, Galilée, (1989), 2006.
- Huang M., Wu X., A Review of Air Quality Monitoring System Based on Crowdsensing, In book: *Single Molecule and Single Cell Sequencing*, 2019
- Monnoyer-Smith L., *Communication et délibération. Enjeux technologiques et mutations citoyennes*, Paris, Lavoisier, 2011
- Jansen Y., DRAGICEVIC P., ISENBERG P., ALEXANDER J., KARNIK J. KILDAL A., SUBRAMANIAN S., HORNBAEK K., « Opportunities and Challenges for Data Physicalization ». *Proceedings of the 2015 annual conference on Human factors in computing systems (CHI'15)*. ACM, 2015, p. 3227-3236, <https://hal.inria.fr/hal-01120152/document>
- Noyer JM., Brèves réflexions sur les devenirs des économies politiques de santé : IOT, Molécularisation-Epigénétique, Individuation psychique et collective de la santé, *revue Internet des Objets*, numéro 1/ vol 3, 2019, <https://www.openscience.fr/Breves-reflexions-sur-les-devenirs-des-economies-politiques-de-sante-IOT>
- Scotto D'APOLLONIA L., Dosias-PERLA D., Camps P., Poidras T., La biosurveillance participative de la qualité de l'air, *revue Techniques de l'ingénieur*, Editions T.I., 2019
- Saleh I, Internet des Objets (IdO) : Concepts, Enjeux, Défis et Perspectives, *revue Internet des Objets*, numéro 1/ vol.2, 2018
- Suire R., « La performance des lieux de cocréation de connaissances. Le cas des FabLabs », *Réseaux* Vol. 2, n° 196, p. 81109, 2016
- Suire R., Berthinier-Poncet A., et Fabbri J., « Les stratégies de l'innovation collective: Communautés, organisations, territoires », *Revue Française de Gestion*, Vol. 44, n° 272, p. 7184, 2018

Dates et consignes pour soumettre une proposition :

Les propositions doivent être envoyées au plus tard pour le **25 février 2020** par courriel, dans un document .docx ou .doc, aux responsables du colloque :

- M CARMES, Cnam Paris, maryse.carmes@lecnam.net
- B ARRUBARRENA, Cnam Paris, beatrice.arrubarrena@lecnam.net
- A BERTHINIER PONCET, Cnam Paris, anne.berthinier-poncet@lecnam.net
- C PARIZE, HEC Montréal, claudya.parize@hec.ca

Chaque proposition reprendra :

- Le titre de la contribution (180 caractères maximum, espaces compris);
- Un résumé en français (3 000 caractères maximum, espaces compris), présentant clairement les objectifs et la problématique de la contribution en lien avec la thématique du colloque, ainsi que la méthode et les résultats (si applicable).
- Le nom, l'affiliation et les coordonnées du/des présentateur(s), ainsi qu'une courte biographie. Les noms et affiliations des éventuels coauteurs doivent également être mentionnés.

Conformément à la politique de l'ACFAS, seules les contributions en français seront acceptées.

Les participants au colloque seront invités à proposer, à la suite de l'événement, une version étendue de leur contribution afin de contribuer à un ouvrage collectif (contacts éditoriaux en cours). Des précisions supplémentaires par rapport à ce projet seront données pendant le colloque.

Les participants devront obligatoirement s'inscrire au 88ème congrès de l'ACFAS :

<https://www.acfas.ca/evenements/congres/inscription>.

Toutes les informations utiles sur cet événement sont disponibles directement sur le site du congrès

<https://www.acfas.ca/evenements/congres/a-propos>

Les frais de déplacement, d'alimentation et d'hébergement ne sont pas pris en charge ni par l'ACFAS, ni par les organisateurs du colloque. Il existe néanmoins des opportunités de financement pour les jeunes chercheurs (entre 18 et 35 ans) listées ici:

<https://www.acfas.ca/evenements/congres/soutien-financier>

Pour toute information complémentaire, il est possible de contacter les responsables du colloque par courriel.

Comité Scientifique :

Béa ARRUBARENA, Conservatoire National des Arts & Métiers, Paris, Laboratoire DICEN IDF

Anne BERTHINIER-PONCET, Conservatoire National des Arts & Métiers, Paris, Laboratoire LIRSA

Maryse CARMES, Conservatoire National des Arts & Métiers, Paris, Laboratoire DICEN IDF

Franck CORMERAIS, Université Bordeaux Montaigne, Laboratoire MICA

Marie-Ange COTTERET, Université Paris Est Marne-la-Vallée

Jean-Max NOYER, Professeur Emerite des Universités, Laboratoire Paragraphe Paris 8

Florence MILLERAND, Université du Québec à Montréal, Codirectrice du Laboratoire sur la communication et le numérique

Claudya PARIZE, PhD. Université des Antilles-Lamia, Professeure invitée HEC Montréal

Marie Pascale POMEY, École de santé publique de l'Université de Montréal

Raquel PENALOSA, Présidente de Communautaire, Fablab Montréal

Madina RIVAL, Conservatoire National des Arts & Métiers, Paris, Laboratoire LIRSA