
Appel à contributions Numéro thématique de la revue *Pollution Atmosphérique. Climat, santé, société* : capteurs individuels de pollution atmosphérique : métrologie et fiabilité ; conséquences économiques, sociales et sanitaires ; stratégies.

Pierre Carrega et Isabelle Roussel

 <https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/6418>

DOI : 10.4267/pollution-atmospherique.6418

Référence électronique

Pierre Carrega et Isabelle Roussel, « Appel à contributions Numéro thématique de la revue *Pollution Atmosphérique. Climat, santé, société* : capteurs individuels de pollution atmosphérique : métrologie et fiabilité ; conséquences économiques, sociales et sanitaires ; stratégies. », *Pollution atmosphérique* [En ligne], 235 | 2017, mis en ligne le 29 septembre 2017, consulté le 28 février 2026. URL : <https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/6418>

Droits d'auteur

CC-BY

Appel à contributions Numéro thématique de la revue *Pollution Atmosphérique. Climat, santé, société* : capteurs individuels de pollution atmosphérique : métrologie et fiabilité ; conséquences économiques, sociales et sanitaires ; stratégies.

Pierre Carrega et Isabelle Roussel

PLAN

- 1- Contexte
- 2- Questions et axes d'interrogations

TEXTE

1- Contexte

- 1 Le contexte des mesures de concentrations en polluants atmosphériques traditionnellement opérées par les autorités en charge de la surveillance de l'air ambiant est en train d'évoluer. On constate en particulier l'évolution de la sensibilité du grand public à l'environnement, la cristallisation des individus sur leur santé en lien avec l'environnement et l'alimentation, la publicité faite autour des 48 000 morts, mais aussi sur les pics de pollution, les mesures de restriction de la circulation, la recrudescence du nombre des asthmatiques voire des allergies, et nombre d'informations contradictoires brouillant les messages ...
- 2 Ces constatations entrent en phase avec le mode de fonctionnement des générations actuelles, inséparables de leur smartphone, et avec l'utilisation de plus en plus fréquente d'objets connectés et de tests biomédicaux. On assiste donc à la multiplication d'applications affichant la valeur du ou des polluants à l'instant « T » et au point « P », issue de mesures rendues publiques par les ASQAA ou provenant de la modélisation.

- 3 En même temps se développe la fabrication et l'usage de capteurs individuels et miniaturisés peu coûteux, assistés d'algorithmes toujours plus puissants et capables de gérer et exploiter les énormes bases de données générées par ces mesures. Ce qui a permis l'apparition de plusieurs projets –souvent avec une ambition « citoyenne » en France ou à l'étranger, incluant parfois la fabrication elle-même du capteur. On peut citer : « Quel est ton air ? », le PMClab, « Ambassad'Air », Mobicit'Air, etc.

2- Questions et axes d'interrogations

- 4 Dans ce contexte très novateur et dynamique, en France et à l'étranger, des contributions seraient bienvenues dans divers axes couverts par ce futur numéro de *Pollution atmosphérique* voulant dresser un état de l'art et susciter des réflexions sur ce sujet :
- technique et métrologique : quels capteurs, quelles techniques, quels polluants, quels protocoles (depuis l'individuel jusqu'aux campagnes massives) ? Quelle fiabilité, quelle confiance dans les données collectées, et quels traitements ?
 - économique et sociale : Ces capteurs efficaces et peu coûteux inverseront-ils la tendance à privilégier la prévision par modèle à la mesure sur le terrain ? La constitution de bases de données pose des questions d'éthique, de propriété et de modèle économique : publique/privé... Quels sont les retours d'expérience ? Ces capteurs entreront-ils réellement dans notre vie, et quelles modifications des comportements ou des modes de pensée généreront-ils ?
 - stratégique : La multiplicité des données peut-elle compenser leur fiabilité médiocre ? La connaissance individuelle ou collective accrue des niveaux de pollution se traduira-t-elle par la mise en œuvre d'actions de réduction d'émissions, par une acceptabilité accrue de politiques publiques sévères dont la mise en œuvre serait exigée ?
 - sanitaire : l'amélioration de la fiabilité des études épidémiologiques est prévisible, mais se pose un problème d'échelle entre la mesure instantanée et le temps long du risque sanitaire. Ne faudrait-il pas associer à ces mesures des données physiologiques ?
 - Quid de l'utilisation de ces capteurs dans l'air intérieur ? ...

- 5 **Les déclarations d'intention avec un résumé sont bienvenues, de préférence avant le 30 novembre 2017 : revuepa@appa.asso.fr (publication prévue pour la fin de l'année 2018).**

AUTEURS

Pierre Carrega

Rédacteur en chef, carrega@unice.fr

Isabelle Roussel

Directrice honoraire de la publication