

Incertitudes sur la concentration moyenne d'un événement pluvieux induites par différentes stratégies de prélèvement

La concentration moyenne d'un polluant donné lors d'un événement pluvieux peut être définie comme le rapport de la masse de polluant au volume d'eau correspondant. Elle est classiquement déterminée à partir de l'analyse d'un échantillon moyen, obtenu en cumulant plusieurs prélèvements répartis sur la durée de l'événement. La représentativité de cet échantillon moyen dépend de la stratégie de pilotage du préleveur. Les procédures pour analyser les concentrations en divers polluants sont détaillées dans la norme Afnor pour ce qui concerne les eaux résiduaires (FD T90-523-2).

Cette étude a pour objectif d'évaluer à partir de données expérimentales les erreurs commises sur la concentration moyenne d'un événement pour chacune des deux stratégies les plus courantes, et d'en déduire des intervalles de confiance pour l'ensemble des événements. Elle est basée sur des enregistrements de débit et de turbidité acquis sur des sites séparatifs et unitaires des observatoires du [réseau URBIS](#). L'application de stratégies de prélèvement proportionnellement au temps ou au volume écoulé a été simulée sur plusieurs centaines d'événements pluvieux pour plusieurs paramétrages.

L'analyse des résultats met en évidence la nette supériorité de la stratégie de prélèvement asservie au débit, tandis que l'asservissement au temps implique une erreur de pondération qui peut être considérable sur certains sites et certains événements. Cependant, il est très délicat, voire impossible, d'évaluer a priori les incertitudes associées à chaque stratégie pour un site donné si l'on ne dispose pas de mesures en continu du débit et de pollution associés aux prélèvements. (Extrait du Résumé d'éditeur)

Auteurs du document : Joannis C., Hannouche A., Chebbo G.

Obtenir le document : ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) pour la revue TSM, 12- 2019

Diffuseur des métadonnées : Office International de l'Eau

Mots clés : ANALYSE DE L'EAU, ECHANTILLONNAGE, EAU RESIDUAIRE URBAINE, MESURE DE DEBIT, MESURE DE POLLUTION, _METHODE ET STATISTIQUES, SIMULATION, ANALYSE DE DONNEES, MICROPOLLUANT, TELESURVEILLANCE, PRELEVEMENT D'EAU, STRATEGIE, VOLUME PRELEVABLE, INCERTITUDE

Date : 2020-01-20

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : OIE/34242

Source : TECHNIQUES SCIENCES ET METHODES N° 12 Page 155-174 p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : © 2019 ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) pour la revue TSM, 12- 2019

Accéder à la notice source :

<https://www.oieau.fr/eaudoc/notice/Incertitudes-sur-la-concentration-moyenne-d%E2%80%99un-%C3%A9v%C3%A9nement-pluvieux-induites-par-diff%C3%A9rentes>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/incertitudes-sur-la-concentration-moyenne-d-un-evenement-pluvieux-induites-par-differentes-strategie0>

Evaluer cette notice:

