

Modélisation d'incertitudes d'analyse physico-chimique. Document final



Les incertitudes de mesure sont des données importantes permettant de quantifier un niveau de confiance sur un résultat d'analyse physico chimique. Pour les laboratoires accrédités, l'estimation de l'incertitude est une exigence. La restitution de celle-ci dans le rapport d'essai se fait souvent à la demande du client. Pour le client, cette information devrait être utilisée afin de renforcer une prise de décision notamment par rapport à une valeur réglementaire. Dans le cadre des programmes de surveillance relatifs à la Directive Cadre Environnementale sur l'eau, AQUAREF recommande que tout résultat soit rendu accompagné de son incertitude. L'application de cette recommandation est une difficulté technique pour les laboratoires. En effet, l'estimation d'une incertitude demande souvent l'acquisition de nombreuses données. Ceci ne se fait donc en général qu'à quelques niveaux de concentration bien spécifiques et non pour chaque niveau du domaine d'application de la méthode. Par exemple, la norme française NF T90-210 impose une validation à 3 niveaux de concentrations. L'interpolation, la modélisation de l'incertitude pour des résultats se

trouvant entre ces niveaux sont rarement décrites dans les documents normatifs. Ce rapport, réalisé dans le cadre du programme d'actions d'AQUAREF pour l'année 2013, propose un inventaire non exhaustif de méthodes permettant de réaliser une modélisation d'incertitudes sur l'ensemble du domaine d'application d'une méthode. Il propose ensuite le test de ces modèles en s'appuyant sur des exemples de données fournies par des laboratoires AQUAREF. Sur la base des modèles disponibles dans la littérature, les trois principaux modèles retenus et testés dans le cadre de ce rapport sont les modèles dits Linéaire, Variance et Puissance. Les tests réalisés ont permis de mettre en évidence qu'il n'existe pas une modélisation unique de l'incertitude. Il est donc nécessaire de comparer les données issues de la validation avec les données modélisées afin de valider le modèle utilisé. A partir des résultats observés, des recommandations sont faites sur l'utilisation de ces modèles et, en particulier sur les critères d'acceptation en termes d'écart maximum entre l'incertitude modélisée et l'incertitude expérimentale.

Auteurs du document : GHESTEM J.P., BRGM

Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité

Mots clés : INCERTITUDE, MODELISATION, ANALYSE

Date : 2013

Type de ressource : Document

Format : text/xml

Source : 27p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : Accès libre

Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083345

Télécharger les documents :

https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59973?fic=PUBLI/R9/78.pdf

https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59973?fic=PUBLI/R9/79.pdf

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/modelisation-d-incertitudes-d-analyse-physico-chimique-document-final0>

Evaluer cette notice: