



Publié sur AQUAREF - *Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques* (<https://www.aquaref.fr>)

---

# Estimation des incertitudes de mesure dans les programmes de surveillance DCE : situation actuelle et impact des exigences européennes

dans Chimie <sup>[1]</sup> Méthodes d'analyses <sup>[2]</sup> Qualité des données <sup>[3]</sup> Appui aux donneurs d'ordre <sup>[4]</sup>

**Accès:** Public

**Année:** 2011

La directive européenne 2009/90/CE dite directive « QAQC » fixe, dans le cadre des programmes de surveillance de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux. Ces spécifications concernent notamment l'exigence de respecter une incertitude de mesure maximum de 50% au niveau de la norme de qualité considérée.

Le nouvel arrêté français fixant les modalités d'agrément des laboratoires reprend les exigences de cette directive et introduit l'exigence nouvelle concernant l'incertitude de mesure.

Peu de données sont actuellement disponibles sur la fiabilité des estimations d'incertitude des laboratoires. Ce rapport rédigé dans le cadre du programme de travail AQUAREF 2011 a pour objectif de faire la synthèse de ces données, de mesurer l'impact de la nouvelle exigence européenne et de faire des propositions pour une harmonisation des pratiques des laboratoires et des gestionnaires.

Le bilan rapide de la normalisation montre que les méthodes de calcul d'incertitude sont diverses. De ce fait, les pratiques et les estimations sont également variées. La parution début 2012 d'une nouvelle norme internationale (ISO 11352) très pragmatique pourrait contribuer à améliorer cette situation.

L'étude des données disponibles montrent que :

? Des efforts sont à faire entre gestionnaires et laboratoires concernant l'harmonisation de l'expression des incertitudes, les informations complémentaires indispensables (facteur d'élargissement).

? Les estimations d'incertitude sont parfois très variables d'un laboratoire à l'autre.

? L'exigence d'une incertitude maximale de 50% au niveau de la NQE est globalement souvent respectée pour autant que l'autre exigence concernant la LQ (LQ inférieure au tiers de la NQE) soit elle aussi respectée. En d'autres termes, l'exigence nouvelle de l'arrêté agrément concernant l'incertitude ne semble pas ajouter une contrainte forte aux laboratoires par rapport à l'exigence sur la limite de quantification. Les contraintes sont plus d'ordre pratique pour les laboratoires.

A l'issue de ce rapport des propositions sont faites qui visent essentiellement à améliorer les échanges d'information sur l'incertitude entre gestionnaires et laboratoires et également à faciliter la diffusion d'informations entre laboratoires sur les estimations d'incertitude. Ces échanges devraient participer à faire converger les pratiques et estimations. Ils pourraient passer par les organisateurs d'essais

d'aptitude ou par AQUAREF exploitant les données issues du site d'agrément des laboratoires ou les futures données bancarisées.

**Auteur(s):** JP GHESTEM

**Nom de l'institut:** BRGM en partenariat avec IFREMER, LNE, INERIS, CEMAGREF

**Fichier attaché**

**Taille**

<u>Estimation des incertitudes de mesure dans les programmes de surveillance DCE : situation actuelle et impact des exigences européennes</u> [5]	953.96 Ko
---	-----------

AQUAREF - marque déposée. Tous droits réservés. Mentions légales - Conditions générales d'utilisation du site (CGU). - Site web développé par l'INERIS - V2.0

---

**URL source:**

<https://www.aquaref.fr/ESTIMATION%20DES%20INCERTITUDES%20DE%20MESURE-%20SITUATION%20ACTUELLE%20ET%20IMPACT%20DES%20EXIGENCES%20EUROP>

**Liens:**

[1] <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie>

[2] <https://www.aquaref.fr/thematique/methodes-analyses>

[3] <https://www.aquaref.fr/thematique/qualite-des-donnees>

[4] <https://www.aquaref.fr/thematique/appui-aux-donneurs-ordre>

[5] [https://www.aquaref.fr/system/files/Rapport%2060611\\_Incertitudes\\_IA03\\_210212.pdf](https://www.aquaref.fr/system/files/Rapport%2060611_Incertitudes_IA03_210212.pdf)