

JOURNEE TECHNIQUE ECHANTILLONNAGE: « RISQUE DE CONTAMINATION LORS DES OPERATIONS D'ECHANTILLONNAGE » - BILAN DE LA JOURNEE DU 19/10/2016

Améliorer les opérations d'échantillonnage

P. Moreau, J. P. Ghestem
Janvier 2017

Programme scientifique et technique
Année 2016

Note de synthèse

En partenariat avec



Avec le soutien de



et de



Contexte de programmation et de réalisation

Ce rapport a été réalisé dans le cadre du programme d'activité AQUAREF pour l'année 2016.

Auteur (s) :

Pauline MOREAU
BRGM
P.moreau@brgm.fr

Jean Philippe GHESTEM
BRGM
Jp.ghestem@brgm.fr

Vérification du document :

Fabrizio BOTTA
INERIS
Fabrizio.botta@ineris.fr

Bénédicte LEPOT
INERIS
benedicte.lepot@ineris.fr

Sophie LARDY-FONTAN
LNE
sophie.lardy-fontan@lne.fr

Nathalie GUIGUES
LNE
Nathalie.guigues@lne.fr

Anice YARI
IRSTEA
anice.yari@irstea.fr

Marina COQUERY
IRSTEA
marina.coquery@irstea.fr

Les correspondants

Onema : I Barthe Franquin, DCIE, isabelle.barthe-franquin@onema.fr

Etablissement : JP Ghestem, BRGM, jp.ghestem@brgm.fr

Référence du document : Pauline MOREAU - JOURNEE TECHNIQUE ECHANTILLONNAGE DU 19/10/2016 : « RISQUE DE CONTAMINATION LORS DES OPERATIONS D'ECHANTILLONNAGE » - BILAN DE LA JOURNEE - Rapport AQUAREF 2016 - 6 p.

Droits d'usage :	<i>Accès libre</i>
Couverture géographique :	<i>International</i>
Niveau géographique :	<i>National</i>
Niveau de lecture :	<i>Professionnels, experts</i>
Nature de la ressource :	<i>Document</i>

1. DESCRIPTION

La première journée technique portant sur l'échantillonnage organisée par AQUAREF a eu lieu le 19/10/2016 au LNE à Paris. Le thème de la journée était « risques de contamination lors des opérations d'échantillonnage ».

Un flyer de présentation (annexe 1), ainsi qu'un formulaire d'inscription ont été envoyés via le mailing AQUAREF le 03/06/2016 et mis en ligne sur la page d'accueil du site internet AQUAREF. Il était demandé aux personnes intéressées de s'inscrire avant le 31/07/2016.

Le programme final (annexe 2) a été envoyé aux personnes inscrites le 21/09/2016. Il comprenait :

- Des informations générales sur l'échantillonnage (ONEMA, AQUAREF)
- Des discussions sur le thème des risques de contamination lors de l'échantillonnage à partir
 - De présentations d'études techniques AQUAREF
 - De présentation de bureaux d'étude, évaluateurs, laboratoires basées sur leurs retours d'expérience

Les présentations ont été mises à disposition des participants sur le site aquaref le 21/10/2016.

Au total, 112 demandes d'inscription ont été reçues, avec parfois 2 voire 3 ou 4 demandes pour une même société. Etant donné la capacité de l'amphithéâtre du LNE (80 personnes maximum), il a été demandé de limiter le nombre de participants à 1 personne par société.

Finalement, le 19/10, 71 personnes étaient présentes (signatures sur feuille d'émargement, dont 8 personnes d'Aquaref), représentant ainsi 64 sociétés ou organismes (Agences de l'Eau, ONEMA, bureaux d'études, laboratoire avec entité de prélèvement, organisme de prélèvement non adossé à un laboratoire, labo universitaire,...) venant de toute la France (+ 1 participant belge) comme le montre la Figure 1.

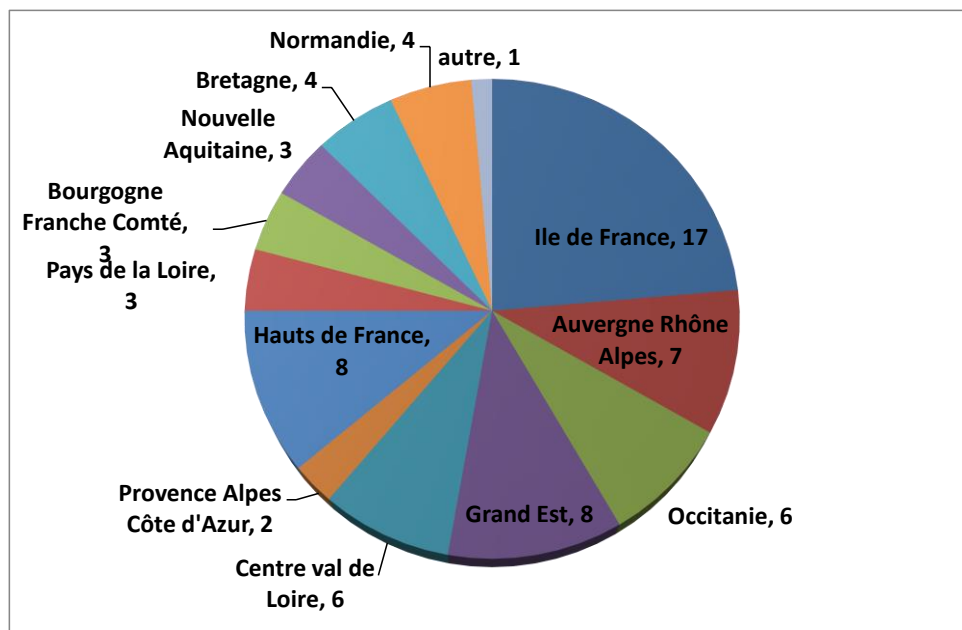


Figure 1 : répartition géographique des participants

2. AVIS DES PARTICIPANTS ET THEMES POTENTIELS POUR LES PROCHAINS EVENEMENTS

2.1 QUESTIONNAIRE RENSEIGNE PAR LES PARTICIPANTS

Un questionnaire a été distribué à chaque participant (annexe 3), afin de recueillir l'avis de chacun dans une démarche d'amélioration continue.

- 52 personnes ont rempli le questionnaire.
- 51 personnes déclarent que la journée a répondu à leurs attentes. Pour 1 personne la journée a partiellement répondu à ses attentes, avec le commentaire : « beaucoup de questions ont été soulevées et peu de réponses apportées ».

Parmi les moyens d'information leur permettant d'avoir connaissance de cet événement, la plupart des participants citent le mailing Aquaref du 03/06/2016 dans lequel le flyer de présentation était envoyé. Les réponses sur le mode de diffusion de l'information sont données dans le Tableau 1.

type	nb
mailing AQUAREF	34
site internet AQUAREF	4
commission normalisation	5
AUTRE	8

Tableau 1 : mode de diffusion de l'information

D'un point de vue de la pérennisation de ce type de journée, les participants souhaiteraient qu'AQUAREF organise d'autres événements de ce type, avec une fréquence d'une fois par an (41 personnes) ou 1 fois tous les 2 ans (8 personnes).

Il était également demandé aux participants de lister des sujets sur lesquels ils souhaitaient avoir des informations lors des prochaines journées techniques échantillonnage. La liste des sujets mentionnés par les participants est donnée dans le Tableau 2 suivant, par catégorie, avec le nombre de fois où chaque thème a été cité.

catégorie	thème proposé	nb de demandes
autre	retours d'expérience sur les actions engagées	1
autre	mise en place de la norme NF EN 16479 (métrologie des échantillonneurs) au sein des organismes de prélèvement	1
autre	polluants émergents	1
autre	débimétrie	1
autre	prélèvement ESU / ESO / ER	1
bactériologie	quid contaminations bactériologiques?	1
bancarisation	fiabilité des données et système d'échange de données de mesure	1
bancarisation	bancarisation des données, prise en compte des erreurs analytiques et des aléas de l'échantillonnage	1
biote	procédures pour analyses de contaminants dans le biote	2
biote	retour d'expérience sur le prélèvement biote et résultat audit aquaref	1
calcul incertitudes liées à l'échantillonnage	incertitudes: quantification à l'analyse et à l'échantillonnage	3
calcul incertitudes liées à l'échantillonnage	incertitude des mesures de prélèvement calcul / débit	1
CQI / blancs terrain /décontamination matériel de prélèvement	contrôle interne qualité	2
CQI / blancs terrain /décontamination matériel de prélèvement	Validation des méthodes de décontamination	1
CQI / blancs terrain /décontamination matériel de prélèvement	métrologie des matériels de prélèvement	1
CQI / blancs terrain /décontamination matériel de prélèvement	blanc échantillon/transport	1
CQI / blancs terrain /décontamination matériel de prélèvement	échanges des pratiques qualité et activités	1
EIL terrain	EIL terrains prélèvements et mesures in situ	3
évolution normatives / accréditation	évolutions des débats : normalisation et accréditation	2
formations	formation/qualification/requalification des préleveurs	1
mesures in situ	mesures in situ	1
passifs	retour sur la mise en place des capteurs passifs (fiabilité, installation...)	4
questions pratiques prélèvements ER	Prélèvements eaux résiduaires: homogénéisation des pratiques (canaux venturi (déversoirs en V, en U...), conduite profonde (utilisation de seuil gonflable, prélèvement non normé)	1
recommandation matériel pour échantillonnage (matrices et substances recherchées)	qualité des matériaux préférables selon les matrices à suivre et les analytes	3
RSDE	RSDE	3
sédiments	prélèvements sédiments	2
transport / conservation des échantillons	Impact sur le résultat du non respect des exigences en terme de conservation	3
volet analyse	performances analytiques et exigences réglementaires	2
volet analyse	impact des méthodes d'analyses sur le résultat	1

Tableau 2 : liste des sujets d'intérêt pour les participants (tels qu'indiqués sur les questionnaires)

3. CONCLUSION

La journée technique du 19/10/2016 était la 1^{ère} journée technique Aquaref sur le thème de l'échantillonnage. La forte demande de participation met en évidence une attente de la part des différents acteurs de la surveillance pour ce type d'évènement sur les thèmes liés à l'échantillonnage. Il avait été décidé de réaliser un programme mêlant à la fois des présentations liées aux aspects réglementaires, des présentations d'études techniques liées à l'acquisition de connaissances et des présentations plus opérationnelles. Etant donnée la satisfaction exprimée par les participants à travers les questionnaires, le format de cet évènement semble adapté aux besoins des participants.

L'ensemble des documents relatifs à cette journée, y compris les supports de présentation sont disponibles sur le site AQUAREF : <http://www.aquaref.fr/> .

Un évènement du même type est prévu pour 2017. Il pourrait être envisagé de choisir un lieu avec une plus grande capacité d'accueil.

Annexe 1 : Flyer de présentation

Journée technique AQUAREF échantillonnage

19 octobre 2016

AQUAREF initie en 2016 des journées techniques d'échanges autour des questions relatives aux opérations d'échantillonnage dans le cadre des programmes de surveillance environnementale.

Ces journées s'adressent principalement :

- aux opérateurs d'échantillonnage
- aux gestionnaires

Ces journées permettront de :

- présenter des informations générales sur l'échantillonnage : réglementation, aspects techniques, activités AQUAREF
- faire un focus sur un thème spécifique.

Thème de la journée :

“Risques de contamination lors des opérations d'échantillonnage”

Pour certaines substances, les opérations d'échantillonnage (eaux et sédiment) peuvent être sources de contamination :

- en raison du matériel utilisé ou de l'opérateur
- du fait des faibles teneurs recherchées.

Cette journée a pour but de permettre des échanges sur la connaissance des risques et leur maîtrise, par la présentation de travaux récents, de retours d'expérience notamment sur la norme FD T90-524.



AQUAREF

Consortium
scientifique
et technique

BRGM, IFREMER,
INERIS, Irstea et LNE

Inscription gratuite, avant le 31 juillet 2016

Contact : Jean-Philippe Ghestem (BRGM) : jp.ghestem@brgm.fr

Avec le soutien de



Lieu : LNE 1 rue Gaston Boissier 75015 Paris

Annexe 2 : Programme

Plan d'accès

LNE – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

1 rue Gaston Boissier, 75015 Paris

Par les transports en commun :

- Tramway T3 et Bus 89, arrêt « Georges Brassens »
ou Métro ligne 12 arrêt « Porte de Versailles »
ou Métro ligne 13 arrêt « Porte de Vanves »
Itinéraire sur le site de la RATP (www.ratp.fr)



Information pratique

Présentation indispensable d'une pièce d'identité à l'accueil

Nous contacter

Jean-Philippe GHESTEM – jp.ghestim@brgm.fr

Pauline MOREAU – p.moreau@brgm.fr

Risques de contamination lors des opérations d'échantillonnage

La fiabilité des données bancarisées dans le cadre des programmes de surveillance environnementale des micropolluants pour les eaux et les sédiments est directement liée aux opérations d'échantillonnage. Ces opérations peuvent être source de contamination :

- en raison du matériel utilisé ou de l'opérateur lui-même ;
- du fait des faibles teneurs recherchées.

AQUAREF initie en 2016 des journées techniques portant sur les opérations d'échantillonnage afin de favoriser les échanges entre les différents acteurs de la surveillance.

La première journée est consacrée notamment à la connaissance des risques liés à la contamination lors des opérations d'échantillonnage et à leur maîtrise.



© Irstea



© Ineris

AQUAREF

Consortium
scientifique
et technique

BRGM, IFREMER,
INERIS, Irstea et LNE

9h00 - 09h30 Accueil

Informations générales

09h30 – 09h40 Introduction de la journée
AQUAREF

09h40 – 10h10 Actualités réglementaires
Isabelle Barthe-Franquin (ONEMA)
1- Arrêté Agrément
2- RSDE STEU

10h10 - 10h40 De l'acquisition de connaissances à l'amélioration
des pratiques d'échantillonnage
- *Les contributions d'Aquaref*
Jean-Philippe Ghestem (BRGM - Aquaref)

Risques de contamination lors de l'échantillonnage

Acquisition de connaissances

10h40 - 11h00 Echantillonnage de sédiments : précautions pour
l'analyse des métaux et des micropolluants organiques
Marina Coquery, Anice Yari (IRSTEA - Aquaref)

11h00 - 11h40 Bilan des études AQUAREF relatives à l'échantillonnage
d'eaux de surface continentales et souterraines
Fabrizio Botta, Bénédicte Lepot, (INERIS - Aquaref)
Jean-Philippe Ghestem, Pauline Moreau (BRGM - Aquaref)

11h40 - 12h00 Retour d'expérience sur la gestion des risques
de contamination dans les campagnes nationales
de l'ANSES
Christina Bach, Christophe Rosin (ANSES)

12h00 Déjeuner

Maîtrise des risques : applications opérationnelles

14h00 - 14h30 Normalisation : outils disponibles
Bénédicte Lepot (INERIS - Aquaref)

14h30 - 14h55 Accréditation : exigences et retour d'expérience sur
les moyens mis en œuvre par les organismes de
prélèvement – cas des eaux résiduaires
Bernard Chaurial (Eaux Zone Environnement)

14h55 – 15h20 Retour d'expérience d'un organisme de prélèvement
non adossé à un laboratoire d'analyse – Cas des eaux
souterraines
Stéphane Béri (LPI : Les Préleveurs Indépendants)

15h20 – 15h45 Retour d'expérience d'un laboratoire d'analyse ayant
une activité de prélèvement
*Roger Groult (Laboratoire Centre d'Analyses et de
Recherches)*

15h45 - 16h30 Discussions et échanges

16h30 Clôture de la journée

Annexe 3 : Questionnaire

Journée technique AQUAREF - Echantillonnage

" Risques de contamination lors des opérations d'échantillonnage "

19 octobre 2016

QUESTIONNAIRE

NOM
 Prénom
 Société
 Mail
 Téléphone

Comment avez-vous été informé de la tenue de cette journée ?

- ☐ Site internet AQUAREF
☐ Mailing AQUAREF
☐ Information en commission de normalisation
☐ Autre (s) :

Cette rencontre a-t-elle répondu à vos attentes ?

- ☐ OUI ☐ PARTIELLEMENT ☐ NON

Commentaires :

Souhaitez-vous qu'AQUAREF organise d'autres évènements de ce type ?

- ☐ OUI ☐ NON

À quelle fréquence : ☐ 1 par an ☐ 1 tous les 2 ans

Liste des sujets techniques que vous souhaiteriez aborder : (classer par ordre de priorité)

.....

Seriez-vous prêt à y participer en tant qu'orateur ?

- ☐ OUI ☐ NON

Merci !