

Actions AQUAREF pour une applicabilité des EIP pour la surveillance des eaux : Bilan et perspectives



Sophie Lardy-Fontan LNE-AQUAREF



AQUAREF

En quelques mots...

AQUAREF : Un besoin...

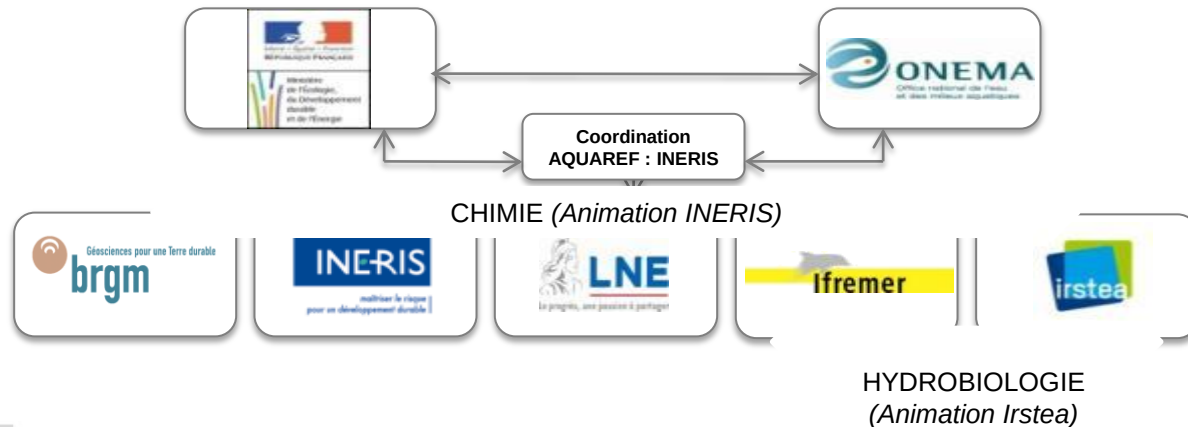
• Surveillance :

- pilier de la politique de l'eau (DCE, 2000 et ses *directives filles*, puis DCSMM, 2008)
- en France, mobilise de multiples acteurs, est basée principalement sur des marchés publics

- **Besoin des pouvoirs publics** : assistance pour la définition et la mise en œuvre de la surveillance
Rapport de l'Inspection générale de l'Environnement préconisant la création d'un laboratoire de référence réunissant les laboratoires des établissements publics exerçant dans le domaine de l'eau (2006)

Une organisation centrée sur l'expertise collective

- Accord de partenariat entre les 5 membres (2007 puis 2011)
- Soutien du MEDDE et de l'ONEMA

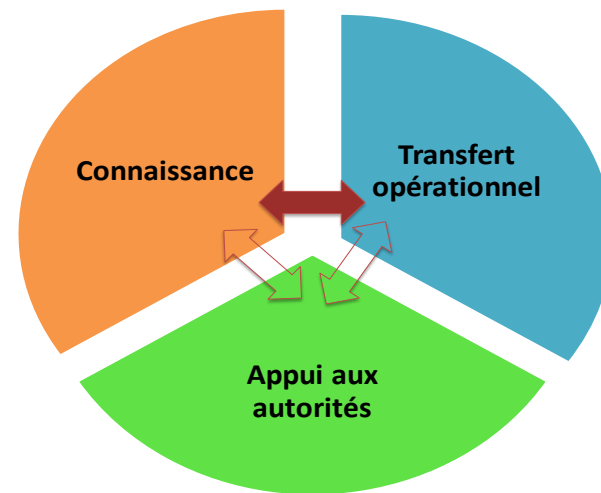


Structuration des activités autour de 3 axes forts connectés entre eux :

-acquisition et mise à disposition de **connaissances scientifiques et techniques** sur les paramètres, méthodes, outils et approches de la surveillance,

-transfert opérationnel des outils et méthodes validés,

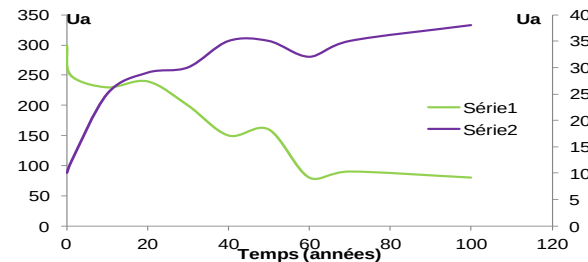
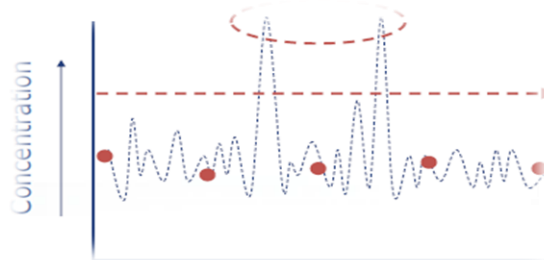
-intégration des connaissances, recommandations et retours d'expériences, pour un **appui technique et stratégique aux autorités et aux donneurs d'ordres**,



et mise en oeuvre d'un processus de travail axé sur l'amélioration continue des connaissances et des pratiques, avec différents types de productions pour différents utilisateurs et utilisations.

FOCUS SUR LES ACTIONS AQUAREF - EIP

ETAT DE L'ART



Supports alternatifs de surveillance
de la qualité des milieux

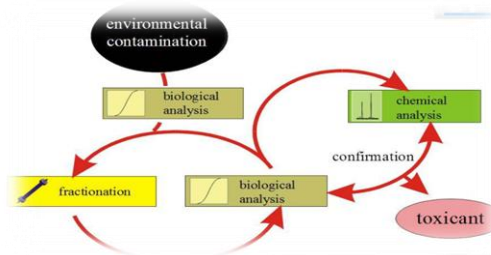
Suivi de la qualité des milieux
(échelle de temps courte)

Evaluation de tendances
(échelle de temps moyenne)

ECHANTILLONNEURS PASSIFS / INTEGRATIFS



Screening
Analyse prospective



Evaluation des risques



Specimen Banking
Analyse rétrospective

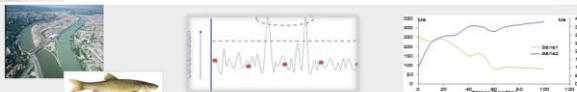
CONTEXTE REGLEMENTAIRE

DIRECTIVE 2013/39/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 août 2013 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau

« (18) De nouvelles méthodes de surveillance, telles que l'échantillonnage passif et d'autres outils, semblent prometteuses et il convient dès lors de les développer. »

CIRCA n°19 : GUIDANCE ON SURFACE WATER CHEMICAL MONITORING UNDER THE WATER FRAMEWORK DIRECTIVE

“it is desirable to introduce other techniques for improving the quality of the assessment and to benefit from resource saving developments, as they become available.”



ECHANTILLONNEURS PASSIFS / INTEGRATIFS



Connaissance amont



**Opérateurs de
la surveillance**

CIS-WFD



AQUAREF : STRATEGIE D'ACTIONS

R & D

- Synthèse, état de l'art
- Développement outils pour substances orphelines
- Développement d'outils pour répondre à des questions spécifiques : pics de pollution, ...

Démonstration

- Comparaisons interlaboratoires
- REX déploiements large échelle

Transfert

- Guides et supports pré normatifs
- Fiches méthodes
- Supports de formation
- Accréditation/agréments



- ✓ Expertise, recommandations DEB / ONEMA
- ✓ "Acceptation" AE / DREAL / DEB / Commission européenne

Quelques productions AQUAREF



- ☐ Développement de nouvelles phases/outils pour l'échantillonnage de pesticides
- ☐ Réunion de restitution : Essai interlaboratoires "Echantillonneurs intégratifs"
- ☐ Bilan des opérations "grande échelle" (utilisation des échantillonneurs passifs DGT, POCIS, SPMD, SBSE): substances DCE et pharmaceutiques
- ☐ Note d'avancement sur les essais interlaboratoires NORMAN et IPSIC - Application pour l'échantillonnage passif de substances émergentes et prioritaires
- ☐ Applicabilité des échantillonneurs passifs pour la surveillance d'une eau souterraine : essais sur site
- ☐ Formation à l'utilisation des techniques d'échantillonnage passif (DGT, POCIS, SBSE) en milieu marin
- ☐ Fiches méthodes, Guides
- ☐ Echantillonneurs passifs : Préconisations en termes de préparation d'extraits et d'analyse
- ☐ Séminaire "Echantillonneurs passifs et techniques alternatives de prélèvement"
- ☐ Recommandations pour garantir la qualité des données de surveillance par échantillonnage passif

Beaucoup d'autres à venir.....

An *in situ* intercomparison exercise on passive samplers for monitoring metals, polycyclic aromatic hydrocarbons and pesticides in surface waters

C. Miège, N. Mazzella, S. Schiavone, A. Dabrin, C. Berho, J.-P. Ghestem, C. Gonzalez, J.-L. Gonzalez, B. Lalere, S. Lardy-Fontan, B. Lepot, D. Munaron, C. Tixier, A. Togola, M. Coquery

Trends in Environmental Analytical Chemistry 8 (2015) 20–26



Contents lists available at ScienceDirect

Trends in Environmental Analytical Chemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/teac



Position paper on passive sampling techniques for the monitoring of contaminants in the aquatic environment – Achievements to date and perspectives



Cécile Miège^{a,*}, Nicolas Mazzella^b, Ian Allan^c, Valeria Dulio^d, Foppe Smedes^{e,f}, Céline Tixier^g, Etienne Vermeirssen^h, Jan Brantⁱ, Simon O'Toole^j, Hélène Budzinski^k, Jean-Philippe Ghestem^l, Pierre-François Staub^m, Sophie Lardy-Fontanⁿ, Jean-Louis Gonzalez^o, Marina Coquery^a, Branislav Vrana^e

Les enjeux de l'échantillonnage pour la surveillance

➞ Deux types d'enjeux et objectifs sont identifiés pour le prochain cycle de surveillance :

1/ Un enjeu du rapportage de l'Etat Chimique et Ecologique (à court terme) :

- * Répondre aux exigences réglementaires relatives aux Normes de Qualité Environnementale (NQE moyenne annuelle)
- * Atteindre les limites de quantification (LQ) acceptables (suivant les exigences de la directive européenne 2009/90/CE, dite « QAQC »)
- * Concentration maximale admissible non applicable avec les EIP

2/ Un enjeu de « connaissance » (à moyen terme):

- * Evaluer « au plus vrai » la qualité des masses d'eaux, l'Etat Chimique
- * Cibler des seuils de quantification, souvent inférieurs à ceux du point 1/
- * Obtenir un échantillonnage plus représentatif (dans le temps)

Surveillance prospective

Evaluation de la pertinence des échantillonneurs intégratifs passifs (EIP) pour la surveillance des milieux aquatiques 2017-2019

Cette action est sous maîtrise d'œuvre du consortium Aquaref

**Organiser les principes d'une
surveillance EIP de la qualité
chimique des masses d'eau**

**Exercice de démonstration *in situ*
de la pertinence des EIP pour la
surveillance des eaux**

**Transfert et formation vers les
opérateurs de la surveillance**

Démontrer *in situ* la pertinence des EIP pour la surveillance chimique des eaux

- ➔ Mettre en évidence une meilleure représentativité temporelle
- ➔ Donner des préconisations sur le nombre de campagnes de mesures avec EIP nécessaires par année de suivi
- ➔ Définir les recommandations sur les aspects opérationnels et logistiques
- ➔ Mettre en évidence une meilleure qualité et une plus grande quantité d'information obtenue avec EIP, avec :
 - l'abaissement des LQ et donc un rapportage plus robuste (pour comparaison aux NQE)
 - l'augmentation des fréquences de détection/quantification
 - Screening

**Organiser les principes d'une surveillance EIP de la
qualité chimique des masses d'eau notamment en
formant les acteurs de la surveillance aux EIP classiques**

OBJECTIF 2019

2016 : ETAT DES LIEUX

Donnez votre avis : nouveaux outils pour la surveillance de la qualité des milieux aquatiques

Les échantillonneurs intégratifs passifs (EIP) ont fait l'objet de nombreux travaux de développement et de mises en œuvre locales ces dernières années.

D'après une récente étude de marché réalisée par Captiven (www.captiven.fr), ils sont identifiés comme des outils prometteurs sur les marchés de la surveillance des milieux aquatiques, le diagnostic environnemental et la détection de polluants autour des sources d'eau potable.

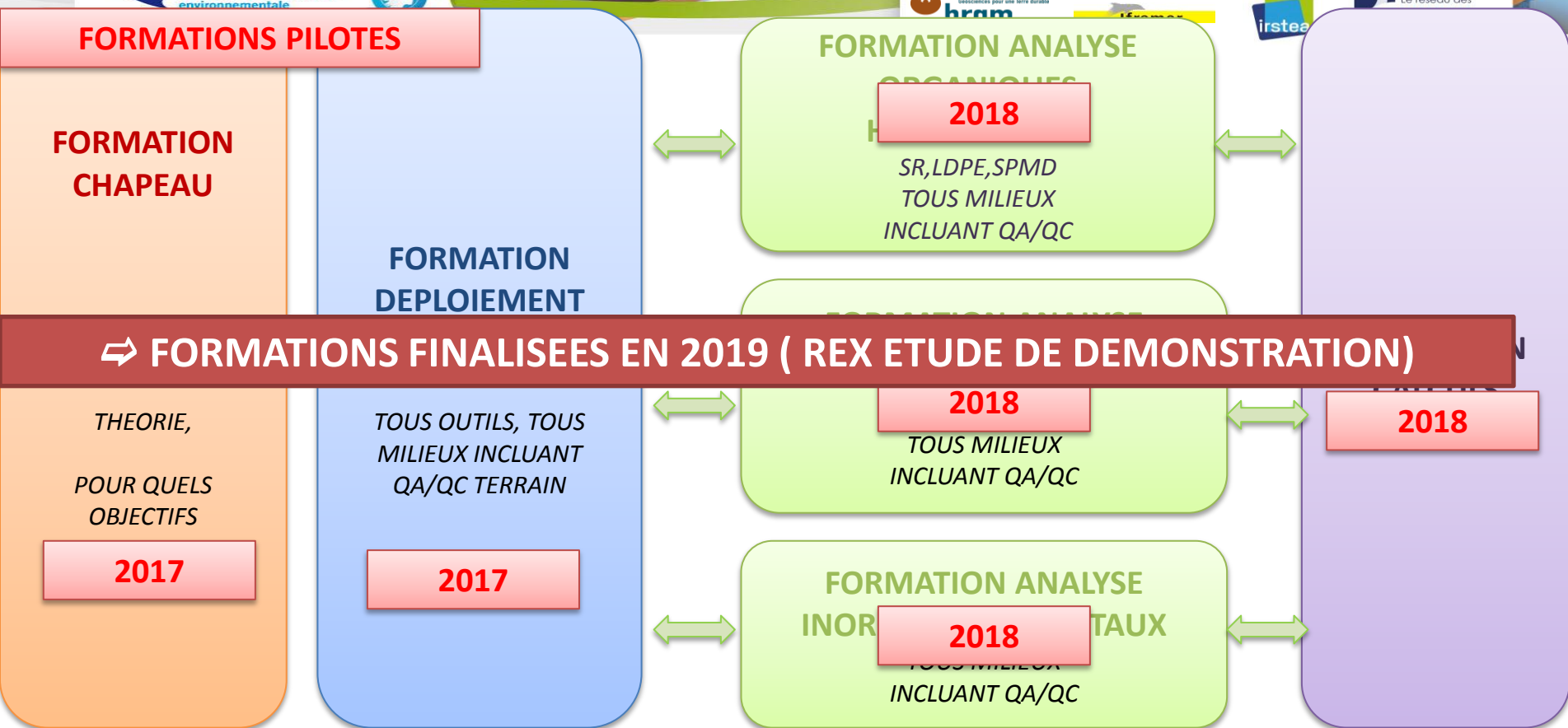
Aquaref, laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques (www.aquaref.fr), est chargé de la construction et de la mise en place des activités de transfert des EIP – dont la formation - vers les acteurs opérationnels de la surveillance environnementale des milieux aquatiques.

Afin d'évaluer l'intérêt de l'ensemble des acteurs pour ces formations et de proposer un contenu adapté aux différentes parties prenantes, nous vous saurions gré de bien vouloir répondre au sondage suivant. Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes.

Merci de votre aide

<https://fr.surveymonkey.com/r/DJKFW6Q>

FORMATION TRANSFERT EIP 2017-2019



Site internet www.aquaref.fr :

- programme de travail
- plus de 250 documents accessibles

AQUAREF
Laboratoire national de référence
pour la surveillance des milieux aquatiques

Accueil Consortium Activités **Tous les produits** Liens utiles Textes de référence

Evénements
décembre 2014

Sun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Espace réservé
Nom d'utilisateur : *
Mot de passe : *
Se connecter
Créer un nouveau compte
Demander un nouveau mot de passe

Navigation
Agenda
Dernières contributions
Nous contacter
Plan du site

Recherche
Recherche
Recherche bibliographique
Rechercher une réunion

LES INFOS
AQUAREF
Accédez en ligne au **programme AQUAREF 2014**
Formation aux Opérations de Surveillance des Eaux souterraines dans le cadre de la surveillance au titre de la DCE : en savoir plus
Séminaire AQUAREF du 19 juin 2013 : présentations disponibles ici
Liste des micropolluants recherchés dans le cadre de l'étude exploratoire 2012 : en savoir plus
La commission de normalisation "eaux marines" reprend son activité : 20 novembre 2013 (voir l'agenda)

Europe
> Aout 2013 : Directive 2013/39/EU amendant les Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC : substances et NGE
> rapport du JRC sur l'analyse des substances prioritaires

Evénements à venir
Aucun événement à venir disponible

Fiches substances validées

Nom	Code Sandre	Code CAS
4-(1,1,3,3-tétraméthylbutyl)-phénol	1959	140-66-9
4-nonylphénol	5474	104-40-5
Nachlore	1101	15972-60-8

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... suivant > dernier >

Fiches méthodes validées

Réf. de la fiche	Méthodes concernées	Année	Intitulé	Matrice analysée	Siège de la méthode	Responsable
MA-01	Prélèvement et analyse pour les substances prioritaires DCE	2009	Pesticides (glyphosate et AMPA) dans les eaux	Eau de surface	SPE-LC-MSMS	CEMAGREF
MA-02	Prélèvement et analyse pour les substances prioritaires DCE	2012	Méthode d'analyse du Mercure dans les sédiments, les boues et le biote	Sédiments, Boues, Biote	AAS avec pré-concentration par amalgamation sur un piège de sable dorée	CEMAGREF
MA-03	Prélèvement et analyse pour les substances prioritaires DCE	2012	Métaux dans les organismes biologiques	Biote	ICP-MS	CEMAGREF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 suivant > dernier >

