



**4^{ème} Journée Technique d'information et de retour d'expérience
de la gestion des sols pollués : Rechercher et traiter la source
d'une pollution et sa zone d'impact - Pourquoi et comment ?**

**Etat des connaissances et perspectives quant à l'évolution des
programmes de surveillance des eaux souterraines***

* (sites pollués et hors suivi Installation Classée, cf. Arrêté du 2 février 1998)

Fabrice QUIOT

INERIS

Contexte

Réseau de surveillance des eaux souterraines – notion de bilan quadriennal et d'évolution (textes de février 2007) mais :

- quelles sont les informations permettant de justifier une réduction de la surveillance ?
- l'arrêt de ce suivi est-il envisageable ?
tant du point de vue réglementaire
que du point de vue des connaissances
scientifiques ?
- quel est le retour d'expérience actuel en France
et à l'étranger ?
- ...



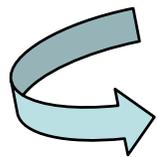
Piezomètre
(données quantitatives et qualitatives)



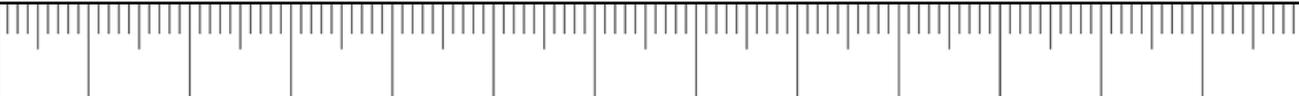
Objectif des travaux INERIS (1/2)

En 2008, les travaux portent sur l'identification :

- de l'existant et des travaux en cours (France, étranger)
- des premières orientations concernant les points clés permettant de statuer quant à l'évolution voire l'arrêt d'un suivi



l'évolution du programme de surveillance se pratique dans les faits (cf. Basol) mais elle ne repose pas sur le même argumentaire, approche au cas par cas



Objectif des travaux INERIS (2/2)

➡ besoin d'un outil méthodologique spécifique permettant d'harmoniser les pratiques, d'orienter et d'aider :

- les industriels, à élaborer une nouvelle stratégie de surveillance
- l'administration, à statuer sur son acceptabilité

Cadre réglementaire et méthodologique (1/2)

Directive Cadre Eau :

- la DCE (2000), la Directive fille ES (2006) et les guides méthodologiques DG environnement : réactualisation tous les 6 ans du plan de gestion (SDAGE) : évolution abordée mais pas l'arrêt (ici mesures de prévention / limitation d'introduction de polluants à prendre, différence d'échelle/site à considérer)

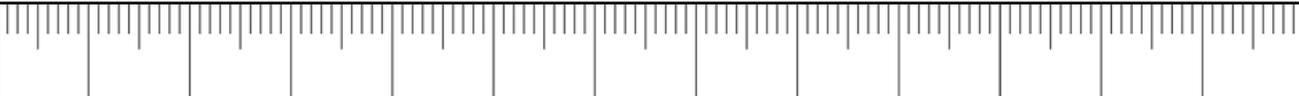


Pollutions diffuses
essentiellement origine
agricole (à gauche) et
ponctuelles origine
industrielle/site pollué
(à droite)

Cadre réglementaire et méthodologique (2/2)

Sites pollués :

- Les textes relatifs aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués (février 2007) : bilan quadriennal en Annexe 2 :
« Aussi, lorsqu'une surveillance environnementale est en place, il est recommandé de procéder à des bilans des résultats de cette surveillance, par exemple, tous les quatre ans. Il ne s'agit en aucune manière de modifier les modalités de la surveillance déjà en place pour les ramener à une fréquence de prélèvement quadriennale, mais bien d'analyser et d'exploiter régulièrement les résultats de la surveillance environnementale lorsqu'elle est requise et en place, pour l'adapter aux évolutions constatées. »



Etat de l'art en France (1/2)

L'existant au niveau national :

Indications données dans « *Maîtrise et gestion des impacts des polluants sur la qualité des eaux souterraines* » (BRGM, 2008, texte repris du précédent guide du ministère) :

- § Suivi et évolution d'un programme de surveillance
« *lorsque les mesures confortent de façon fiable les prévisions du modèle de fonctionnement* » : allègement du dispositif (portant sur nombre de points à prélever, fréquence des prélèvements et nature des composés à analyser)

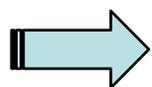
Etat de l'art en France (2/2)

L'existant au niveau national :

- § Arrêt d'un programme de surveillance

« la décision d'arrêter la surveillance sera prise quand les résultats de la surveillance seront pleinement en accord avec les objectifs du modèle de fonctionnement, en termes de concentrations, délais, stabilité et fiabilité des données acquises... »

Possible de compléter (contexte hydrogéologique, polluant , REX, points à faire ressortir - tendances...)



pas de guide méthodologique spécifique au niveau national

Etat de l'art en Europe (1/3)



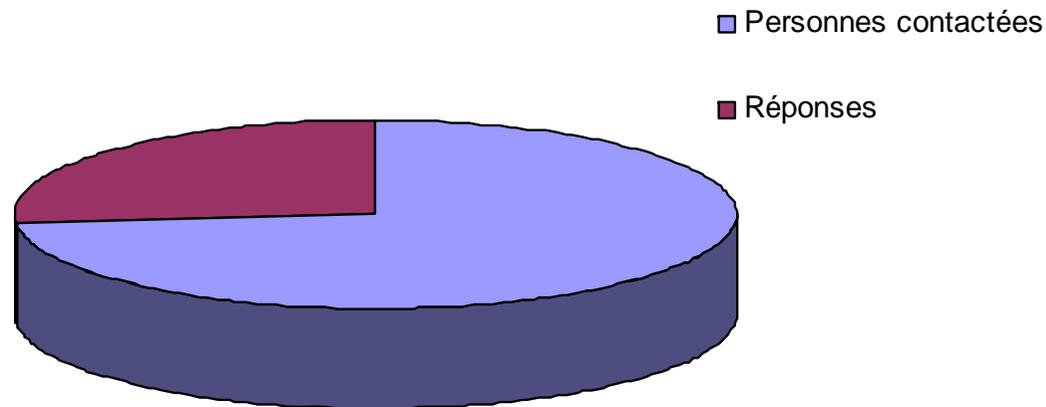
L'existant ailleurs (Europe principalement) :

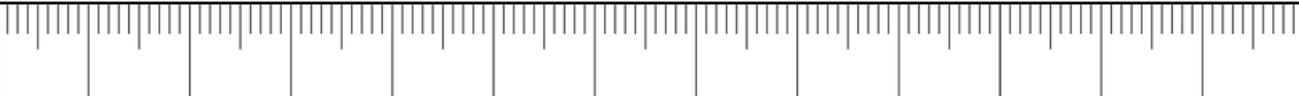
Contacts (83 – 30 réponses fin nov. 2008) :

identifiés via coopérations antérieures, publications, GT Guides DCE...

➡ Absence de document spécifique (fin nov. 2008)

(nombreux travaux sur la surveillance en lien avec la DCE et la Directive fille sur les ES)





Etat de l'art en Europe (2/3)

En lien avec travaux sur l'évolution du suivi :

- En Allemagne (KORA) un guide en lien avec la surveillance et abordant son évolution est en cours d'élaboration (*pas de traduction prévue*)
- Grande Bretagne : document lié à la notion de « verification » / dépollution où l'évolution est abordée (*relecture finale en cours*)
- Aux États Unis l'EPA travaille à l'optimisation du réseau : notion de « long term monitoring » mise en avant (développement et test d'outils statistiques)

Etat de l'art en Europe (3/3)

En lien avec travaux sur l'évolution du suivi :

- Atténuation naturelle contrôlée (principalement pays anglo-saxons), orientations quant à l'évolution du réseau de surveillance des eaux souterraines
- DCE et notion de masse d'eau (Allemagne, Belgique, Hollande, Pologne...) travaux réalisés sur la surveillance et son évolution à l'échelle mégasite : en particulier programme WELCOME (test Bitterfeld et port de Rotterdam...)