

CONFERENCE FRANCO-GERMANO-SUISSE DU RHIN SUPERIEUR

Compte rendu de la réunion du groupe d'experts « Qualité de l'Eau et Hydrobiologie » du 20 octobre 1998 à LINGOLSHEIM

Etaient présents :

ELSASS Philippe	BRGM Service Public
FERRY Anne	APRONA
FEUERSTEIN Wolfgang	LfU Baden-Württemberg
GARTNER Lucienne	Services de la Région Alsace
GOBILLON Yves	DIREN/SEMA
GRAS Daniel	Agence de l'Eau Rhin-Meuse
LAPUYADE Frédéric	Agence de l'Eau Rhin-Meuse
MÜLLER Wolfgang	Staatliches Amt für Wasser - und Abfallwirtschaft Neustadt (Rhénanie-Palatinat)
SIRA Christophe	Services de la Région Alsace
SCHMITT Mathieu	APRONA
SCHNEIDER Burkhardt	LfU Baden-Württemberg
SCHWEIZER Monica	Basel-Stadt
SIMON Marion	LfU Baden-Württemberg
WALKER Hans	Labor Basel-Landschaft
WIRSING Gunther	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg

Etaient excusés :

AUCKENTHALER Adrian	Labor Basel-Landschaft
HUGGENBERGER Peter	Kantonsgeologe Basel-Stadt
LEVY Marc	Services de la Région Alsace

Compte rendu diffusé en outre à :

DELLA BIANCA Germain	Gewässerschutzamt Basel-Stadt
LANG Klaus	Regierungspräsidium Freiburg
M. PÄTZOLD	Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg
M. PICHL	Staatliches Amt für Wasser - und Abfallwirtschaft Neustadt (Rhénanie-Palatinat)
M. Von DROSTE	Regierungspräsidium Freiburg
M. WEBER	Préfecture de la Région Alsace

1. Approbation du compte-rendu de la réunion du 6mai 1998 à KARLSRUHE

Le compte-rendu de la réunion précédente a été approuvé.

2. Inventaire de la qualité des eaux souterraines dans la vallée du Rhin Supérieur

2.1. Travaux de géophysique dans le secteur de Brisach (*présentation de M. WIRSING*)

Des campagnes géoélectriques et sismiques transfrontalières ont été réalisées, avec l'aide du NLfB (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung) de Hanovre. Les profils définitifs ne sont pas encore établis, mais semblent révéler un dôme au niveau de Balgau (nord de Fessenheim).

Seules les campagnes sismiques permettent de bien évaluer la position du substratum (mais ne donnent pas d'indication sur la structure des alluvions) ; les résultats des campagnes électriques sont influencés par la présence de langues d'eau salée. La combinaison des deux méthodes permet une bonne interprétation des résultats.

Les travaux réalisés ont permis l'acquisition de nouveaux éléments de connaissance, mais ceux-ci restent encore largement insuffisants dans cette zone à la géologie très complexe. De nouvelles campagnes sismiques seront nécessaires pour déterminer la forme du dôme de Balgau (information indispensable pour prévoir la progression de la langue salée).

Le LGRB, en collaboration avec le BRGM, établira la synthèse des connaissances sur la zone pour avril 1999.

Une proposition de travaux complémentaires et une évaluation des coûts correspondants seront également formulées.

2.2. Géochimie (*Présentation de M. ELSASS*)

L'objectif de ces travaux est de déterminer l'origine des eaux et de les dater.

Une première campagne de prélèvements et d'analyses a eu lieu dans la région de Strasbourg.

Une deuxième campagne de prélèvements a été réalisée sur les piézomètres profonds du centre de l'Alsace et sur les nouveaux forages profonds allemands et français (excepté sur le forage Niederhergheim non encore achevé).

Les résultats des analyses seront fournis fin 1998 ; le rapport d'interprétation sera remis à la Région Alsace en avril 1999.

Côté allemand, des analyses ont été effectuées sur 60 forages profonds dans le Fossé rhénan.

Il est demandé une note comprenant :

- la localisation des points allemands utilisés ;
- les objectifs, les méthodes utilisées côté allemand pour l'exploitation des résultats ;
- une analyse comparative des méthodes utilisées de part et d'autre du Rhin.

2.3. Forages profonds

Le forage de Balgau est terminé. Le substratum a été atteint à 106 m (au lieu des 160 initialement prévus).

Les travaux de forage à Niederhergheim ont nécessité plus de temps que prévu, du fait de la traversée de conglomérats très durs. Les argiles jaunes ont été atteintes à 104 mètres de profondeur.

2.4. Présentation des essais cartographiques (*présentation M. SCHMITT*)

Principes adoptés

Les « concentrations maximales admissibles » de la directive européenne pour l'eau potable, utilisées comme limite de classe pour l'exploitation des résultats, seront celles **actuellement** en vigueur (une nouvelle directive est en discussion mais n'est pas encore adoptée).

Le violet sera utilisé pour un dépassement supérieur à **5** fois la limite de qualité.

Si les laboratoires remettent des résultats obtenus par des méthodes à la limite de quantification trop élevée, les données ne sont pas utilisées (environ 10 points concernés).

Paramètres classiques : unités exprimées en **mg/l**

Micropolluants : unités exprimées en **µg/l**

Examen des cartes transfrontalières pour différents paramètres

Température

Ce paramètre ne fera pas l'objet d'une carte (mesure incertaine, résultats difficilement interprétables).

M. WALKER suggère de faire tout de même un essai avec des classes beaucoup plus petites.

Conductivité

L'alimentation de la nappe par de l'eau en provenance des Vosges (peu minéralisée) est bien visible.

> 2000 : rouge

800 - 2000 : vert foncé

400 – 800 : vert clair

< 400 : jaune

pH

< 6 : violet

6 - 6.5 : rouge

6.5 – 9.5 : vert

Hydrogénocarbonates

Indiquer dans la légende que les classes de couleurs ne font pas référence à des limites de qualité pour l'eau potable.

Dureté totale

A revoir entièrement

Calcium

Accord

Sodium

Accord

> 750 : violet

Potassium

> 60 : violet

Ammonium

< 0.07 : bleu gris

0.07 – 0.5 : jaune

> 0.5 : rouge

Nitrites

< 0.05 : bleu

0.05 – 0.1 : jaune

> 0.1 : rouge

Fer (en mg/l)

< 0.03 : bleu gris

0.03 – 0.1 : vert

Sulfates

0 – 50 : bleu (pas de 25 comme sur les cartes de 1991)

> 250 : rouge

La carte « points » sera une carte d'étape ; la restitution finale sera faite en isolignes.

Un essai de cartographie automatique sera effectué par la LfU.

Phosphore total

Calcul et carte à revoir

Atrazine et Déséthylatrazine

> 0.5 : violet

> 0.1 : rouge

0.05 – 0.1 : jaune

< 0.05 : bleu gris

Somme des teneurs en triazines

Ecrire le détail des paramètres recherchés sur la carte

< 0.05 : bleu

0.05 – 0.5 : jaune

> 0.5 : rouge

2.5. Rapport d'exploitation accompagnant les cartes

Ce rapport contiendra un tableau comparatif des concentrations maximales admissibles, valeur guide, limites de qualité, etc., en vigueur en France, en Allemagne, en Suisse et dans l'Union Européenne.

Ce rapport bilingue devra être prêt pour février 1999.

Mme SIMON présente la structure et les schémas standards du rapport.

Les cartes seront toujours du même côté.

Des essais de représentation par « camembert » seront tentés.

Plusieurs recommandations ont été formulées :

- Améliorer la lisibilité des représentations statistiques pour les micropolluants ;
- Rappeler la définition de la médiane ;
- Rappeler pourquoi certains paramètres n'ont pas été mesurés des deux côtés ; établir les cartes correspondantes.

2.6. Restitution finale des travaux cartographiques

Plusieurs possibilités de représentations ont été présentées par M. SIRA :

- faire une réactualisation à partir du fond de carte au 1/250 000 utilisé pour les données 1991, ce qui reviendrait à un coût de 140 F/carte ;
- Utiliser des scans, les numériser et les assembler ;
- Utiliser la BDCartha et son équivalent allemand, acquérir une mise à jour : ce serait la solution la moins chère. Cette troisième solution offre en outre la possibilité d'une mise sur CD-ROM.

M. SIRA propose de faire un test sur une carte (Nitrates).

M. WALKER évoque l'existence d'un fond vectoriel coté suisse.

2.7. Divers

Il faudrait terminer la maquette de tous les travaux fin juin 1999.

Un séminaire technique sera organisé en mars et coïncidera avec la publication du rapport d'exploitation (1000 exemplaires ?).

M. SCHNEIDER et Mme GARTNER évoquent la possibilité d'éditer la plaquette sur la nappe rhénane sur CD-ROM.

La prochaine réunion du groupe est fixée au 28 janvier 1999 à Karlsruhe.