

CONFERENCE FRANCO-GERMANO-SUISSE DU RHIN SUPERIEUR

Réunion du groupe d'experts « Qualité de l'Eau et Hydrobiologie » du 05 octobre 1999 à FREIBURG

Relevé de décisions

Etaient présents :

ELSASS Philippe	BRGM Service Public
FERRY Anne	APRONA
GAILDRAUD Catherine	DIREN/SEMA
GARTNER Lucienne	Services de la Région Alsace
GOBILLON Yves	DIREN/SEMA
LAPUYADE Frédéric	Agence de l'eau Rhin-Meuse
SCHMITT Mathieu	APRONA
SCHNEIDER Burkhardt	LfU Baden-Württemberg
SIMON Marion	LfU Baden-Württemberg
THIELE Petra	LfU Baden-Württemberg
WALKER Hans	Labor Basel-Landschaft
WEINBRECHT Werner	Regierungspräsidium Freiburg
WIRSING Gunther	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg

Etaient excusés :

LEVY Marc	Services de la Région Alsace
MÜLLER Wolfgang	Staatliches Amt für Wasser - und Abfallwirtschaft Neustadt (Rhénanie-Palatinat)
HUGGENBERGER Peter	Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität Basel

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 07 juin 1999 à METZ

Le compte-rendu est approuvé en l'état.

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

2.1. Rapport d'exploitation

Les experts remettront leurs dernières remarques à la LfU ou à l'APRONA avant le vendredi 15 octobre.

2.2. Cartes grand format

Les codes couleur habituels sont retenus pour les cartes grand format (fond transfrontalier préparé par l'IGN, 1000 exemplaires). Les points rouges, oranges ou jaunes seront agrandis.

Les essais réalisés par la LfU seront finalisés sous la forme de posters (fond de plan simplifié, surface des points proportionnelle à la concentration, 20 exemplaires non pliés).

Liste des cartes retenues :

1. Dureté

Les équivalences en degré français et degré allemand seront indiquées dans la légende.

Un essai cartographique sera réalisé avec la classification allemande utilisée pour les lessives.

2. Nitrates

3. Chlorures

4. Atrazine et Dé-éthylatrazine ensemble (deux demi-cercles)

5. Simazine et désisopropylatrazine

6. Diuron

7. Familles de produits phytosanitaires ou somme des produits phytosanitaires

Un essai sera réalisé en découpant le point en trois secteurs correspondants aux trois familles de produits.

8. Trichloroéthylène, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 Trichloroethane

Un essai sera réalisé en découpant le point en trois secteurs correspondants aux trois produits.

9. Arsenic, Mercure, Chrome, Nickel, Cadmium, Plomb

Le symbole chimique du métal sera inscrit à l'intérieur du point.

En cas de détection de plusieurs métaux au même endroit, la couleur du point sera celle du paramètre le plus déclassant.

10. « Potabilité »

Le principe d'une telle carte de synthèse est adopté.

Il sera précisé qu'il s'agit de la ressource (et non pas de l'eau distribuée aux usagers) et qu'il s'agit de la couche superficielle de l'aquifère.

La formulation du titre et de la légende de la carte devra être travaillée de façon à éviter tout malentendu.

Une proposition sera faite par la LfU et l'APRONA pour la réunion du groupe franco-allemand restreint le 28 octobre.

2.3.Rapport final

La proposition de la partie française pour l'organisation générale de ce rapport est adoptée (après suppression de la mention « recommandations du groupe d'experts » remplacée par « recommandations ») :

Livre I - Constat sur la qualité des eaux souterraines

Forme

10 pages « grand public » accompagnées des cartes grand format

Contenu

Synthèse des résultats de l'inventaire

Mise en relief des 4 principales problématiques (Nitrates, phytosanitaires, solvants et chlorures)

Livret II – Recommandations

Forme

Introduction générale (2 pages)

+ 4 parties : Nitrates, phytosanitaires, solvants et chlorures (4*5 pages)

Contenu

Introduction générale : Rappel de l'objectif général à atteindre (eau potable sans traitement)

Énoncé des principes : Mesures ponctuelles ou générales

Modes d'action : réglementation ou programmes d'actions

Pour chacune des problématiques (Nitrates, phytosanitaires, solvants et chlorures) :

- Problématique (avec mention des zones concernées) – Origines supposées ou connues
- Actions engagées et efficacité de ces actions
- Recommandations en fonction d'objectifs à atteindre
- Indicateurs d'évaluation

Annexes

Outils réglementaires existants côté français et côté allemand

3. Nouveaux projets transfrontaliers

Trois notes bilingues ont été transmises aux experts :

- Thème 1 : Observatoire de la nappe rhénane dans la vallée du Rhin Supérieur
- Thème 2 : Conséquences des échanges nappe-rivières sur la qualité des eaux
- Thème 3 : Réalisation d'outils pédagogiques à destination du grand public

3.1. Observatoire de la nappe rhénane dans la vallée du Rhin supérieur (présentation C. Gaildraud)

Objectif

Ce projet s'appuie sur la directive cadre sur l'eau en préparation au niveau européen, préconisant la gestion des ressources à l'échelle du bassin hydrographique.

L'observatoire permettrait le suivi régulier de la ressource en eau souterraine sur l'ensemble du bassin de Bâle à Mayence, d'un point de vue quantitatif, qualitatif, et du point de vue des politiques mises en œuvre pour sa protection.

Déroulement du projet

- Définition d'un réseau commun (nombre de points limités, attention à la représentativité) et des paramètres significatifs
- Mise en commun et exploitation des données (pas d'acquisition de données supplémentaires par rapport aux programmes nationaux)
- Restitution annuelle (cartes, tableaux, analyses...), publication et accès à l'information via Internet

Coût

Le coût total du projet est évalué à 200 000 EURO.

Discussion

- L'hébergement de l'observatoire pourrait être assuré soit par la Banque de l'eau Rhin-Meuse, soit par la GrundwasserDatenBank.
- Quelle que soit la durée du projet proprement dit (3ans ?), il faudra préciser que l'observatoire s'inscrit dans la durée.

3.2. Conséquences des échanges nappe-rivières sur la qualité des eaux (présentation B. Schneider)

Objectif

L'importance des échanges nappe rivières a été mise en évidence d'un point de vue quantitatif lors du projet de modélisation hydrodynamique (financement Life) et d'un point de vue qualitatif lors de l'inventaire de la qualité de la nappe (financement Interreg II).

Il apparaît nécessaire aujourd'hui de faire le lien entre ces travaux et d'analyser plus finement les échanges nappe-rivières.

Par ailleurs, des propositions d'actions ont été établies suite à l'inventaire, mais sans pouvoir en évaluer quantitativement les effets. Une analyse de sensibilité aux mesures de protection proposées doit être menée, de façon à :

- Mesurer l'influence des mesures proposées, sur les concentrations en nitrates par exemple ;
- Evaluer, parmi les mesures proposées, quelles sont les plus efficaces ;
- Vérifier la pertinence des conseils pour la modification des pratiques agricoles et les recommandations données. Par exemple, si l'atrazine est interdite dans les périmètres de protection, que se passera-t-il pour les teneurs en atrazine dans la nappe ? Si telle ou telle mesure est prise, quel est l'impact sur la qualité de la nappe ? Si telle mesure n'est pas adoptée, que se passe-t-il ?

Ce projet permettrait de donner des éléments chiffrés et de franchir une étape supplémentaire, encore jamais abordée à l'échelle de secteurs de la nappe.

Déroulement du projet

Pour pouvoir atteindre un tel objectif, il faut notamment :

- Améliorer les connaissances en hydrogéologie ;
- Améliorer le modèle hydrodynamique (calage en régime transitoire) ;
- Mener des campagnes de prélèvements et d'analyses le long des rivières de façon à améliorer la connaissance des échanges nappe-rivière ;
- Mettre en place un modèle de transport.

Il est illusoire de travailler sur l'ensemble de la nappe. Des secteurs transfrontaliers représentatifs seront choisis de façon à pouvoir généraliser les conclusions à l'ensemble de la nappe du fossé rhénan

Coût

Le coût total du projet est évalué à 1 620 000 EURO sur 3 ans.

Discussion

Les différents partenaires expriment les souhaits suivants :

- Montrer la cohérence avec les projets précédents (modélisation, cartographie et inventaire), montrer que ces projets ont été utiles ;
- Bien expliciter la finalité du projet ;
- Chercher à répondre, entre autre, à la question suivante :
La tendance logarithmique des concentrations en nitrates observée en surface ne correspond-elle pas à une migration des polluants en profondeur ? N'y a-t-il pas stabilisation des surfaces contaminées mais augmentation des volumes contaminés ?
- Montrer les conséquences en termes d'actions, l'apport significatif du projet en éléments de décisions concrets pour la nappe ;

- Justifier le coût important du projet ;
- Lister les questions politiques qui se posent, voir celles où ils manquent des éléments de réponses ;
- Préciser les réponses qui deviendront possibles suite au projet ;
- Approfondir la partie « pronostic » de l'évolution des teneurs en fonction de différents scénarios, qui intéresse particulièrement les élus ;
- Etudier la faisabilité technique du projet
Le programme est en effet complexe et ambitieux ; a-t-on les éléments aujourd'hui pour le mettre en œuvre ? Par exemple, comment estimer les apports de polluants par la surface ? Comment estimer les apports sous les parcelles en fonction des pratiques agricoles (anciennes et actuelles) ? Ne manque-t-on pas d'éléments concernant l'évolution des molécules et leur dégradation dans le sol, dans la zone non saturée, dans la zone saturée ? Il existe en outre peu de données à ce jour concernant les couches profondes.

Ces questions sont effectivement centrales et les réponses sont encore incertaines. Cependant, il existe des travaux sur ces sujets (voir avec universités, organismes de recherche...). Des idées approchées peuvent être utilisées dans un premier temps. Il est déjà possible de progresser en mettant en commun les données existantes de part et d'autre du Rhin. Quand les connaissances s'affineront, elles seront intégrées.

On ne pourra répondre à toutes les questions locales, mais on pourra apporter une réponse globale à l'échelle de la zone.

3.3. Réalisation d'outils pédagogiques à destination du grand public (*présentation A. Ferry*)

L'utilité de tels outils est soulignée.

Les outils à créer restent à définir exactement (maquettes, vidéo, CD-ROM, ...). La facilité d'utilisation et de transport sera recherchée.

Une vidéo préparée par la LfU (animation sur ordinateur présentant la modélisation) sera présentée lors du prochain groupe d'experts.

3.4. Bilan général des discussions

- Ces trois thèmes constituent les trois volets d'un même projet.
- Chaque volet sera retravaillé en tenant compte des remarques des experts (voir ci-dessus).
- chefs de file :
Volet 1 : DIREN/Agence de l'eau
Volet 2 : LfU
Volet 3 : APRONA/Région
- La partie française fera une proposition pour le « chapeau » général.
- L'APRONA fera circuler la proposition globale au sein de la partie française, la LfU au sein des parties allemande et suisse (Land du Bade-Wurtemberg, Land de Rhénanie-Palatinat et cantons de Bâle ville et Bâle Campagne).
- Objectif : parvenir à un document bilingue complet pour la fin de l'année

4. Présentation du projet de « reconnaissance transfrontalière de l'aquifère profond dans la bande rhénane entre Fessenheim et Breisach »

Dates clés :

1 juillet 99 : Accord du comité de suivi Interreg II

23 septembre 99 : Signature de la convention particulière entre les partenaires

Pilotage

Groupe d'experts

Direction du projet

Gewässerdirektion, Regierungspräsidium Freiburg, LfU, BRGM, Région, Agence de l'eau

Groupe de travail géologie et hydrologie

BRGM, LGRB, GGA, DIREN, Agence de l'eau, Regierungspräsidium Freiburg, Gewässerdirektion

Groupe de travail modélisation

LfU, BRGM, LGRB, DIREN, Agence de l'eau, Regierungspräsidium Freiburg, Gewässerdirektion

Eléments financiers

(voir tableau ci-après)

Travaux engagés

- Géophysique en juillet (GGA)
- Sismique prévue en octobre (GGA + prestataire non encore déterminé, car l'appel d'offres a été déclaré infructueux, les devis dépassant les prévisions)

Des travaux préparatoires (non inclus dans le projet, commande antérieure de la LfU au LGRB) ont porté sur l'analyse séquentielle des alluvions (alternance d'alluvions grossières et fines, au comportement hydrologique différent).

Ces travaux ont mis en évidence des failles récentes dans le substratum et ont entraîné des modifications importantes du dessin de ce dernier.

Ce travail se poursuit par la cartographie des alluvions récentes et anciennes, en essayant de distinguer les alluvions rhénanes et les matériaux en provenance de la Forêt Noire.

Ces travaux devraient être achevés fin 99.

Le BRGM et le LGRB proposent que les modèles multicouches existants côté français et allemand soient raccordés au niveau de Rhin, avant de faire un zoom sur la bande rhénane. Ce point sera abordé lors de la prochaine réunion.

Le BRGM propose également de prévoir dans la phase d'acquisition de données pour le nouveau projet transfrontalier (volet 2), une campagne de mesure sismique sur bateau.

5. Divers

Le Conseil rhénan attend les propositions de mesures pour la protection de la ressource en eau avec grand intérêt. Les propositions d'actions concernant les nitrates et les produits phytosanitaires lui seront présentées au cours du 1^{er} trimestre 2000.

La prochaine réunion du groupe d'experts est fixée au 03 décembre 1999, à 10h30 au BRGM à Strasbourg.