

COMITE TECHNIQUE DE L'EAU
ALSACE

COMMISSION INTERMINISTERIELLE D'ETUDE DE LA
NAPPE PHREATIQUE DE LA PLAINE

D'ALSACE



n° 6795-80

BULLETIN DE W E 110 3 DE LA NAPPE

Qualité des eaux souterraines en
Alsace

Situation 1980

W et PRESENTE,

L'Ingénieur en Chef du G.R.E.F.
Secrétaire Général du Comité Technique
de l'Eau

A. VIGNERON

DRESSE,

L'Ingénieur Chimiste
au SRAE Alsace
Docteur Ingénieur

P. COLLIN

Mai 1981

QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES EN ALSACE

Situation 1980

L'Alsace dispose de ressources en eau

- abondantes
- d'accès **aisé**

en particulier grâce à la nappe de la plaine qui satisfait les **3/4** des besoins en eau domestiques, industriels et agricoles.

Cependant ce patrimoine régional, un des points d'appui du développement économique et social, est **éminemment** vulnérable. Le mécanisme d'alimentation de la nappe par les **cours** d'eau et les **échanges** nappe-rivières, l'absence de protection contre les **infiltrations**, rendent la nappe particulièrement sensible aux **influences** venant de la surface.

Conscients de ces problèmes, l'Administration, l'Etablissement Public Régional, les collectivités locales, l'Agence Financière de Bassin, les usagers, se sont préoccupés de **mieux** connaître ce capital régional et d'en surveiller la qualité.

Faisant suite à diverses interventions, un réseau "qualité des eaux souterraines" a été mis en place en 1978, avec le concours de la Région Alsace. Depuis 1979, le financement des opérations correspondantes est pris en compte par la Commission Interministérielle d'Etude de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace.

Un premier "bulletin de santé" a été publié en Février 1980 et dressait l'état de la nappe pour la période allant de Juin 1978 à Avril 1979.

Le bulletin n° 2, daté de Décembre 1980, rendait compte des observations effectuées de Juin 1979 à Avril 1980.

Le présent bulletin, troisième de la série, **couvre** l'ensemble de l'année 1983 ; il présente les résultats obtenus tant **sur** le réseau primaire que sur les réseaux **spécifiques**.

1) QUELQUES RAPPELS

Les objectifs du réseau "qualité", conçu comme un outil de gestion à long terme du patrimoine "nappe d'Alsace", sont multiples :

- centraliser les résultats obtenus sur les différents réseaux d'étude,
- contrôler et suivre l'évolution des pollutions connues,
- créer un système d'alerte et d'éveil,
- mettre à la disposition des services techniques un moyen de connaissance de la qualité des eaux,
- informer périodiquement les autorités, les élus et les usagers de l'état de la nappe.

Ces objectifs peuvent être atteints en centralisant et en interprétant les résultats obtenus sur :

- le réseau primaire de 52 points (dont 31 puits A.E.P. exploités régulièrement), représentatifs des principaux milieux alluviaux de la plaine d'Alsace,
- les réseaux spécifiques, créés pour l'étude de formes particulières de pollution, telles que la salure de la nappe, les pollutions par hydrocarbures, la contamination par les nitrates, ...

2) SITUATION ACTUELLE DE LA NLPPE

D'après les résultats observés en 1980 sur le réseau primaire, on note par rapport à l'année 1979 l'évolution suivante :

Tendance	Nombre de points concernés	Pourcentage
augmentation	9	17 %
situation stable	29	56 %
diminution	9	17 %
variations sans tendance nette	5	10 %
Total	52	100 %

Tableau 1 : variations de la minéralisation.

On constate ainsi une grande stabilité dans la composition chimique des eaux. L'augmentation de certains paramètres concerne environ un sixième des points. On note de même une diminution des concentrations sur un nombre équivalent de points.

La carte annexe 1 (1) visualise ces résultats et donne en même temps la localisation des 52 points d'observation.

Pour les résultats obtenus **sur les réseaux spécifiques** on retiendra les éléments suivants :

- absence de pollution par les hydrocarbures au niveau des oléoducs (pipe-line Sud Européen et oléoducs de Lorraine et de la Sarre)
- quasi stabilité de la contamination saline :
 - en amont du bassin potassique, aucune évolution significative sur les secteurs Est, Sud-Est et Sud ; sur le secteur Ouest, régression des teneurs venant de l'Ochsenfeld.
 - au droit du bassin potassique, les teneurs ont peu évolué.
 - à l'aval du bassin potassique, on note une légère augmentation des teneurs à MUNWILLER (langue salée Ouest). La langue salée Est passe sous l'111, contourne le ~~don~~ de MEYENHEIM - HETTENSCHLAG et s'étend vers l'Est.
 - le long de l'111 et la Vieille Thur, la forte baisse des teneurs constatée en 1977 s'est stabilisée.
 - au niveau des puits de ~~COV~~ la baisse des teneurs se poursuit, mais plus lentement que prévu.
 - au centre plaine, pas d'évolution notable. La légère diminution le long du Rhin, annoncée en 1978, est à nouveau observée.

(1) Carte extraite d'une étude plus complète entreprise par le S.G.A.L. pour le compte de la Commission Interministérielle de l'U.Nappe.

5) CONCLUSIONS

Ce rapide panorama de la qualité des eaux de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace et des aquifères limitrophes (nappes alluviales des rivières vosgiennes, nappe du pliocène de HAGUENAU) a permis de mettre en évidence :

- la quasi-stabilité de la qualité entre 1978-1979, 1979-1980 et 1980,
- la non-détection de nouvelles sources de pollution,
- la persistance de la pollution des eaux souterraines par les composés azotés.

Il est nécessaire de poursuivre les observations, afin de déceler, d'une année sur l'autre, l'évolution des différents paramètres et confirmer les tendances qui semblent se dégager peu à peu. Du fait même de l'importance de la réserve aquifère concernée, les phénomènes sont en général très lents à se manifester et peuvent, à leurs débuts, passer inaperçus. Ce n'est que par des observations répétées, étendues sur une longue période, qu'on pourra avoir une image fiable de la qualité des eaux de la nappe.

L'objectif essentiel du réseau "qualité" pris dans son ensemble, et plus particulièrement du réseau primaire, est de faire apparaître ces différentes tendances, afin de donner aux administrations et aux pouvoirs publics les informations nécessaires pour une gestion à long terme du patrimoine régional qu'est la nappe d'Alsace.