



Ministère de l'Industrie,
de la Poste et des
Télécommunications



Agence de l'eau

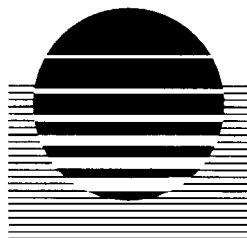
DOCUMENT PUBLIC
À ACCÈS RÉSERVÉ

Suivi de la qualité des eaux souterraines en aval des installations classées situées dans le Haut-Rhin

année 1996

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 97-D-203

juin 1997
R 39540



PRESENTATION

CONTEXTE

L'Alsace a été de tout temps une région de forte tradition manufacturière ayant amené à un important développement industriel à partir de l'industrie des colorants ainsi que de l'exploitation de son sous-sol (pétrole, potasse). C'est en effet à partir de ces industries de base que la région a pu élargir progressivement ses activités industrielles au domaine de l'industrie chimique, du textile, de la construction mécanique, ferroviaire et automobile.

Les différentes concentrations urbaines, les activités industrielles qui leur sont associées font courir d'importants risques aux eaux souterraines qui constituent, par ailleurs, une richesse indéniable et un atout majeur pour le développement de la région.

En effet, les aquifères, dont le plus important est celui qui se développe dans les alluvions de la plaine rhénane, sont très vulnérables. C'est pourquoi, depuis de nombreuses années, la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement prescrit dans le cadre de la police des installations classées des modalités de construction et d'exploitation des unités industrielles qui prennent en compte la préservation des eaux souterraines (cuvettes de rétention, réseaux étanches d'évacuation des eaux polluées, gestion rationnelle de l'élimination des déchets...) et qui diminuent de façon sensible les risques de contamination accidentelle de ces eaux.

Parallèlement à ces mesures préventives, de nombreux établissements suivent la qualité des eaux souterraines au voisinage de leurs installations. Cependant, pour améliorer cette surveillance, un important développement des réseaux de piézomètres de contrôle sur les sites industriels a été programmé à partir des années 1990.

MISE EN PLACE DES RESEAUX ET LEUR CONTROLE

Dans le cadre de la police des installations classées, la **DRIRE** prescrit des modalités de construction et d'exploitation des unités industrielles qui prennent en compte la préservation des eaux souterraines. Pour couvrir au mieux tout le domaine de l'impact des pollutions constatées ou des risques de contamination des eaux, la mise en place des points de contrôle et de surveillance doit être précédée ou accompagnée par :

- l'examen du comportement hydrodynamique de la nappe ;
- l'analyse des propriétés du milieu aquifère (hydrochimie et transfert) ;
- la prise en considération de l'activité de l'entreprise.

Ces éléments serviront de cadre technique pour proposer des prescriptions cohérentes et judicieuses, lors de la rédaction des arrêtés préfectoraux.

Les contrôles (prélèvements et analyses) hydrochimiques sont alors exercés selon les natures et les fréquences liées aux degrés des pollutions et des risques.

Les analyses, réalisées chaque année par les industriels dans le cadre d'une auto-surveillance des eaux souterraines, sont transmises à la DFURE. Le BRGM, Service Géologique Régional Alsace, est ensuite chargé de la mise en banque de ces données, dans le cadre de sa mission de service public et de l'élaboration d'un rapport annuel de synthèse de ce suivi de la qualité des eaux souterraines. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse cofinance cette opération.

La synthèse comprend pour chaque site examiné :

- un plan de situation à l'échelle du 1/25 000 sur lequel figurent les piézomètres de contrôle du site intéressé et la direction d'écoulement de la nappe ;
- un commentaire sur le contrôle et la qualité des eaux, éventuellement les pollutions observées et les actions de dépollution entreprises ;
- un ou plusieurs tableaux de résultats des analyses chimiques de l'année, mis en regard des résultats des cinq années antérieures.

Les analyses de chaque élément ou corps chimique sont transcrites par leurs valeurs minimale, maximale et médiane. La liste des paramètres analysés et leur abréviation utilisée en banque de données figure en annexe 1.

SITUATION DANS LE HAUT-RHIN

En 1989, un programme de renforcement de la surveillance des eaux souterraines a été établi, en concertation entre les différents services de l'Etat concernés. Les priorités qui ont été retenues ont pris en compte les principales sources potentielles de pollution industrielle mais également la sensibilité des milieux pouvant être affectés et en particulier les principaux champs captants régionaux. Sur ces bases, plusieurs zones prioritaires ont été définies dans chaque département et à l'intérieur de chacune d'elles, les installations industrielles prioritaires à contrôler.

Pour le département du Haut-Rhin, les zones prioritaires retenues ont été au nombre de six. Elles font l'objet de représentations cartographiques avec report des sites contrôlés et des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP).

Les sites ciblés pour la mise en place ou le renforcement en priorité du contrôle piézométrique ont été en 1989 les suivants :

zone 1 : débouché de la vallée de la Thur

PPC (usines de produits chimiques) à Thann
BIMA à Cernay
METALLO à Cernay
ROLLIN à Steinbach/Cernay
Décharge de Cernay
Décharge de Thann (secteur 4)

zone 2 : vallée de la Doller

Périmètre de protection éloignée des captages de la Doller de la ville de Mulhouse : zones industrielles de Pont d'Aspach, d'Heimsbrunn et complexe industriel de la Mer Rouge.
GIM à Burnhaupt-le-Haut
C.F.P.I. à Mer Rouge, Mulhouse-Domach
BRITSCHU à Mer Rouge, Mulhouse-Domach

zone 3 : Saint-Louis- Huningue

(zone proche des captages de Saint-Louis - huningue)
AERODROME de Bâle-Mulhouse
Décharge du Baggerloch - Saint-Louis

Cette zone 3 peut être étendue à la zone **6.4** (la région des Trois Frontières) classée en seconde priorité

SANDOZ à Huningue
SOCIETE DES METAUX BLANCS à Saint-Louis

zone 4 : Guebwiller et la vallée de la Lauch

(bassin versant de la Lauch à partir de Guebwiller)
SCHLUMBERGER à Guebwiller
REYNOLDS ALUMINIUM à Merxheim
BEHR FRANCE à Rouffach

zone 5 : région de Mulhouse

RCS-ASCENSEUR à Mulhouse
STE GRAVIT à Riedisheim
Décharge de Sausheim
SUPERBA à Mulhouse
ETS ABT à Richwiller
TRAITEMENT DE SURFACE ET MECANIQUE à Richwiller
SOCIETE JOSEPH WALLACH à Riedisheim
RETAPFUT à Baldersheim
LAMBERT ET RIVIERE à Riedisheim
Dépôt de carburant - Aéroport d'Habsheim

En deuxième priorité :

zone 6.1. : région de Colmar

STATIONS SERVICES en amont du champ captant du Dornig à Colmar
HILD à Jebsheim
ITT à Colmar
NONE-POULENC FIBRES à Colmar
TIMKEN à Colmar

zone 6.2. : Bassin potassique

SURFINSER

zone 6.3. : zone industrielle de Biesheim et environs

RHENALU à Biesheim
BEGHIN SAY à Kunheim

Jusqu'en 1996 inclus, ce programme d'équipement de sites à fin de contrôle des eaux souterraines a été réalisé à plus de 80 %.

A côté de ces axes prioritaires, des actions ponctuelles ou sectorielles ont également été menées, leur implantation pouvant correspondre au reste du département (en dehors des zones précédentes) désigné alors comme zone **6**.

Ainsi, ayant augmenté d'année en année, le nombre des sites équipés et contrôlés dans le cadre de cette gestion des eaux souterraines atteint à présent **soixante dix huit**. Ils sont représentés globalement pour le département sur la figure 1 (p. 9).

En fonction des degrés de pollution constatée (intensité des paramètres et extension spatiale) ou du caractère seulement préventif des contrôles de la qualité des eaux souterraines, les sites peuvent être classés en deux catégories (A et B), susceptibles d'évoluer au cours des contrôles futurs.

CATEGORIE A

Ce sont les sites considérés comme pollués. Les éléments au corps chimiques indésirables inhérents à l'activité du site y apparaissent de façon permanente à des teneurs largement supérieures aux valeurs limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (voir annexes 2 et 3). La pollution peut être causée par la présence de plusieurs paramètres chimiques et peut s'étendre largement à l'aval du site et/ou des sources de contamination. Par ailleurs, des actions de dépollution y sont souvent en cours.

Dans certains cas, la pollution relevée peut, pour tout ou partie, ne pas être liée à l'activité du site. Cela est alors précisé dans les commentaires.

Ces sites ont été commentés et illustrés and le rapport R 39540 établi à l'issue du contrôle de l'année 1996.

Toutefois, ils sont repris dans le fichier général.

CATEGORIE B

Ce sont les sites en contrôle préventif. Toutefois, à ce type de sites considérés comme non pollués, s'ajoutent des sites légèrement contaminés par l'activité de l'industrie concernée, se traduisant généralement par la présence d'un seul paramètre à des teneurs légèrement supérieures à la concentration maximale admissible (**CMA**) pour les eaux potables.

Cette contamination peut également ne pas être permanente. Elle peut aussi être un héritage d'activité étrangère à celle du site ou être une pollution naturelle (les dérives des paramètres chimiques résultant d'un processus naturel d'altération des eaux souterraines).

Par ailleurs, les sites où la pollution a disparu suite aux actions de dépollution entreprises ou à une résorption naturelle figurent également dans cette catégorie.

Ces sites de catégorie B avec en distinction de classe les sites de gravières et carrières (catégorie G) sont présentés ci-après avec toutes les données de caractérisation et des contrôles effectués jusqu'en 1996 conservés sur support informatique et en banque de données.

La présentation en classeur adaptée permettra des mises à jour annuelles.