

UNIVERSITE LOUIS PASTEUR
SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE
DALSACE ET DE LORRAINE



n°

4191

IMPLANTATION D'UN FORAGE D'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE DE LA FUTURE ZONE INDUSTRIELLE DE
HEITEREN - NAMBSHEIM

ENQUETE GEOLOGIQUE REGLEMENTAIRE

=====
30 SEPTEMBRE 1976
=====

Le Service du Génie Rural des Eaux et des Forêts du Haut-Rhin a chargé **le SCGAL** de réaliser l'enquête géologique réglementaire concernant l'implantation d'un forage destiné à alimenter en eau potable la future zone industrielle de Heiteren - Namsbheim. Une visite des lieux a **été** effectuée par le géologue le **23.9.1976**, en compagnie de **M. Gobillon**, Ingénieur du Génie Rural.

1. SITUATION PROPOSEE POUR LE FORAGE

Deux emplacements ont été proposés pour la réalisation de ce forage.

- L'emplacement **n° 1**, (parcelle n°5.5, lieu dit "Taglochnerzelgen", section **n°35** commune de Namsbheim) situé **1,3 km** droit en aval de Namsbheim au milieu des champs cultivés. Cette localité n'a pas de station d'épuration et rejette ses eaux usées **dans** un bassin d'infiltration : **il** semble donc préférable de **se** placer plus **en** aval.
- L'emplacement n°2 (parcelle n° 71-72-73, lieu dit "Ochsenweid", commune de Heiteren), se trouve à **2,5 km** en aval de Namsbheim, et est situé dans un bois : cet emplacement est plus favorable à la réalisation d'un forage d'eau potable.

2. CADRE HYDROGEOLOGIQUE

2.1. Caractéristiques de la nappe

On se situe dans le domaine des alluvions rhénanes, à peine **1500 m** du Canal d'Alsace et à **2 km** du Rhin.

L'épaisseur des alluvions y est grande (150 m environ) et de ce fait **la** nappe très puissante : elle pourra très facilement fournir le débit demandé, estimé à **70 m³/h**.

La nappe s'écoule parallèlement au Rhin, avec un gradient de 0,7 à 1°/■ ■ ■ Le toit de la nappe se situe vers la cote 193 m. La cote du sol étant d'environ 199 m, le niveau d'eau est à 6 m de profondeur.

2.2. ~~qualité de l'eau~~

La qualité de l'eau sur ce secteur de la nappe phréatique rhénane, est contrôlée régulièrement à cause des rejets de saumures du Bassin Potassique dans les bassins de Fessenheim, situés entre le canal et le Rhin à 5,6 km en amont de ce futur forage. Les points de contrôle (puits, piézomètres) sont peu profonds et captent la partie très superficielle de la nappe. Ils indiquent des teneurs en chlorures très faibles, de l'ordre de 20 à 30 mg/l au Nord de ~~N~~ Hamsheim ; la pollution due aux infiltrations de saumures lourdes à Fessenheim s'enfonce en profondeur dans la nappe et semble se diriger en rive droite du Rhin. Par ailleurs les eaux chlorurées du Rhin influencent peu la nappe sur ce secteur.

3. RISQUES DE POLLUTION

Les faibles débits qui seront soutirés à la nappe sur ce forage ne perturbent pas l'hydrodynamique de la nappe ; on ne va donc pas attirer une pollution superficielle venant du Rhin ou du Canal d'Alsace.

Par contre, on ne sait rien de la teneur en chlorures en profondeur : il serait sans doute préférable de se limiter à exploiter les 20 à 30 premiers mètres de l'aquifère.

Par ailleurs, les industries qui vont s'installer le long du Canal vont vraisemblablement prélever plusieurs milliers de m³/h par forage dans la nappe. Ces pompages vont changer l'hydrodynamique locale de la nappe et sans doute attirer aussi bien la salure superficielle diluée dans le Rhin que les saumures lourdes infiltrées dans la nappe. Néanmoins, ces pompages empêcheront, d'autant mieux qu'ils sont plus importants, la salure de parvenir au forage AEP situé plus à l'Ouest.

Il serait souhaitable dès à présent, de réaliser les investigations nécessaires pour reconnaître la qualité de l'eau de la nappe en profondeur au droit de la zone industrielle et de prévoir son évolution future en fonction d'hypothèses de débits prélevés par les industries.

CONCLUSION

Compte tenu des conditions hydrogéologiques du secteur étudié, **UN AVIS FAVORABLE EST DONNE** à la réalisation d'un forage AEP pour la zone industrielle de Heiteren - Nambenheim au lieu dit "Oschenweid".

Un forage de 30 m de profondeur, étanche sur les 20 premiers mètres, et crépiné sur 10 m, devrait suffire pour tirer les débits demandés (70 m³/h) et être à l'abri de pollutions superficielles locales. La salure de la nappe à partir des bassins de Fessenheim ou du Rhin ne semble pas devoir menacer ce forage. Une fois le forage réalisé, les périmètres de protection réglementaires seront à définir en fonction de l'implantation exacte et des caractéristiques de l'ouvrage.

L. SIMLER
Directeur du Service de la Carte
Géologique d'Alsace et de Lorraine

Annexe - Plan de situation 1/25.000

YB/CF