

COMMISSION INTERMINISTERIELLE
D'ETUDE DE LA NAPPE PHRÉATIQUE DE LA PLAINE D'ALSACE



Etude Hydrodynamique Générale de la
nappe phréatique de la plaine d'Alsace

- Le Modèle Régional de Gestion -

Rapport de Synthèse

(1 AVRIL 1979

Avril 1979

Etabli par un groupe d'étude comprenant :

- M. ARNOULD, Agence Financière de Bassin "Rhin-Meuse"
- M. BABOT, Service Géologique Régional d'Alsace (B.R.G.M.)
- M. BLANC, Service de l'Industrie et des Mines de STRASBOURG
- M. GERONDEAU, Service Régional de l'Aménagement des Eaux "Alsace"

Dossier mis en forme par le Secrétariat de la Commission (S.R.A.E. Alsace)

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

ETUDE HYDRODYNAMIQUE GENERALE DE LA NAPPE

- Le Modèle Régional de Gestion -

=====

Rapport de synthèse

===

Le Rhin entre le Jura et le "massif schisteux rhénan" forme sur son cours moyen, l'axe d'une plaine longue de 300 km de BALE à BINGEN . entre les Vosges et la Forêt Noire elle s'étale d'Ouest en Est sur 40-50 kilomètres environ.

Sous cette plaine gîte une nappe alluviale dont la partie occidentale constitue :

LA NAPPE PHREATIQUE DE LA PLAINE D'ALSACE.

Cette nappe, vaste réservoir souterrain, représente une richesse inestimable pour la région ; en effet elle fournit l'essentiel des ressources en eau,

Ainsi en 1976 la nappe a fourni 380 Millions de m³ représentant 67 % de l'eau potable des collectivités et 54 % de l'eau utilisée par les industriels, volumes auxquels il convient d'ajouter l'eau d'irrigation (30 Millions de m³ environ), mode d'utilisation de la nappe qui ne cesse de s'étendre et de s'intensifier.

Cette nappe d'une très grande surface 3 750 km² - (Alsace = 8 300 km²), fournissant des ressources en eau :

- abondantes
 - de bonne qualité
 - d'accès aisé
- donc très peu coûteuses,

constitue un élément capital du patrimoine régional-

C'est pourquoi dès sa mise en place, le Comité Technique de l'Eau (1967) lançait, en étroite concertation avec la "Commission Interministérielle d'Etude de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace", une étude hydrodynamique générale avec comme objectif :

créer un OUTIL (modèle de gestion) permettant d'élaborer et de contrôler une politique d'exploitation de cette richesse.

Du fait de l'ampleur de la surface à traiter et des divers réseaux hydrographiques de surface, l'étude hydrodynamique a été scindée en 4 secteurs qui sont du Sud (amont) au Nord (aval) (Cf. carte ci-contre) :

I - BALE-MULHOUSE

II - MULHOUSE-COLMAR-SELESTAT

III - SELESTAT-STRASBOURG (ou "STRASBOURG-Sud")

IV - STRASBOURG-LAUTERBOURG (ou "STRASBOURG-Nord") (1)

dont l'ordre et le rythme d'étude ont été déterminés par les financements disponibles et l'urgence des problèmes locaux à résoudre.

Cet ensemble d'étude est achevé, le dernier modèle de gestion (MULHOUSE-COLMAR-SELESTAT) étant opérationnel depuis Décembre 1977.

Le but de ce rapport est donc de présenter, en guise de conclusion à "l'étude hydrodynamique générale de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace", le bilan de ces 10 années d'effort-

Bilan qui concernera :

- la méthodologie de l'étude et son évolution,
- le coût et les financements mis en oeuvre,
- les résultats acquis par le "modèle général",
- les modèles gigognes.

(1) auquel s'ajoute le sous secteur "Pliocène de HAGUENAU"

CONCLUSION GENERALE

L'étude hydrodynamique générale de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace (vaste réservoir de 3 500 km² et de 40 Milliards de m³ fournissant les 3/4 des ressources de la région) lancée en 1967 est maintenant achevée après 10 ans d'effort et 4 547 000 F d'investissements.

Cet important travail a permis la création d'un vaste capital régional constitué par :

- des données mises en fichier,
- des réseaux d'observation aboutissant à une connaissance précise et globale de l'ensemble de la nappe,
- des programmes et des matériels de traitement,
- un savoir faire implanté dans la région, permettant de valoriser les données ainsi acquises

tout ceci représentant un OUTIL DE GESTION (prévision et confrontation de politiques d'exploitation), base d'investigations plus fines.

Cet outil, créé par la volonté de toutes les parties prenantes (administrations, collectivités, Agence de Bassin, principaux usagers industriels) devra être, sans cesse, enrichi des nouvelles données acquises afin qu'il demeure opérationnel et participer ainsi à la valorisation et à la pérennité du patrimoine régional qui représente la nappe phréatique.