

CONSEIL GENERAL MEURTHE ET MOSELLE



16725-1

**ETUDE DE L'IMPACT DES REJETS
SUR LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES
DU BASSIN VERSANT DE L'ALZETTE EN FRANCE**

RAPPORT PARTIEL

PHASE 1

DONNEES HISTORIQUES

AVRIL 1991

INGENIERIE-CONSEIL-ETUDE

5 Route de **Nanfray** - **P.A.E.** du Levray - CRAN-GEVRIER - 74000 ANNECY
TEL. 50.69.10.95 - TELECOPIE 50.69.39.41 - TELEX 309 841

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
PREMIERE PARTIE : ANALYSES DES DONNEES COLLECTEES	2
1. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT FRANCAIS DE L'ALZETTE	2
1.1. GEOGRAPHIE – HYDROGRAPHIE	2
1.2. GEOLOGIE – HYDROGEOLOGIE	4
1.3. OCCUPATION DES SOLS	6
1.4. HYDROLOGIE	7
2. BILAN DES REJETS	a
2.1. INVENTAIRE DES REJETS ACTUELS	a
2.1.1. SOUS-BASSIN DE L'ALZETTE AMONT BV1	a
2.1.2. SOUS-BASSIN DE L'ALZETTE AVAL BV2	10
2.1.3. BASSIN DU BELER BV3	11
2.2. DEBITS ET CHARGES THEORIQUES DE POLLUTION TRANSITANT DANS L'ALZETTE	12
2.3. HISTORIQUE	15
2.4. EVOLUTIONS PREVISIBLES	17
3. QUALITE DES EAUX DE L'ALZETTE	20
3.1. DOCUMENTS CONSULTES	20
3.2. PHYSICOCHIMIE	20
3.2.1. DONNEES GENERALES	20
3.2.2. DONNEES THEORIQUES	21
3.2.3. SUIVI 1964-1990	23
3.2.4. ETUDES SPECIFIQUES DE LA MICROPOLLUTION METALLIQUE ET ORGANOCHLOREE	33
3.3. BIOLOGIE	34

DEUXIEME PARTIE : ORIENTATIONS DE L'ETUDE	35
1. DONNEES COMPLEMENTAIRES A ACQUERIR	35
2. PROPOSITION DE STATIONS DE PRELEVEMENTS ET PLANNING DE CAMPAGNES .	35
BIBLIOGRAPHIE	38
ENTRETIENS , , , , , , , , ,	40
ANNEXES (document séparé)	

PREAMBULE

L'Alzette est un petit cours d'eau transfrontalier dont la partie amont du bassin versant est située en France entre les bassins industriels de Longwy à l'ouest et de Thionville à l'est.

La partie aval quant à elle, est située au Grand Duché du Luxembourg.

L'Alzette française atteint à la frontière un niveau de pollution de par les rejets urbains et industriels plus ou moins directs de Thil, Villerupt, Audun le Tiche, ... qui pose problème entre les deux pays depuis de nombreuses années.

Le Conseil Général de Meurthe et Moselle a confié à la société I.C.E. la réalisation d'une étude de la qualité des eaux de l'Alzette et de ses affluents sur son bassin versant français.

L'objectif étant

- = d'établir un diagnostic sur la connaissance précise et détaillée de la qualité des eaux superficielles de l'Alzette,
- = de localiser les origines des dégradations (qualitatives et quantitatives),
- = de fournir les grandes lignes d'un programme d'orientations pour assurer à terme la restauration de la qualité des eaux de la rivière.

Pour ce faire, 4 phases sont prévues

1. acquisition de données
2. mesures de terrain
3. rapport de synthèse
4. édition d'un résumé d'étude

Un groupe de pilotage assure le suivi technique de l'étude; il est composé des représentants suivants:

- Conseil Général de Meurthe et Moselle.
- Agence de l'Eau Rhin-Meuse,
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.
- Service Régional de l'Aménagement des Eaux (Is Lorraine.
- Conseil Supérieur de la Pêche,
- Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche et de l'Environnement.
- SIVOM de l'Alzette.

Le présent rapport conclut la première phase. Il présente une synthèse critique des données recueillies et propose la localisation des stations de mesures possibles et le plan de campagne pour la 2^e phase de l'étude.



**ETUDE DE L'IMPACT DES REJETS SUR LA QUALITE
DES EAUX SUPERFICIELLES DU BASSIN VERSANT DE
L'ALLEZETTE EN FRANCE**

PHASE 2

FEVRIER 1992

INGENIERIE-CONSEIL-ETUDE

5 Route de Nanfray - P.A.E. du Levray - 74960 **CRAN-GEVRIER** - ANNECY
TEL. 50.69.10.95 - TELECOPIE 50.69.39.41 - TELEX 309 641

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
1. RECONNAISSANCE DE L'ALZETTE ET DE SES AFFLUENTS	2
1.1. MORPHODYNAMIQUE	2
1.2. LES REJETS	8
II. QUALITE PHYSCO-CHIMIQUE	13
11.1. METHODOLOGIE	13
11.2. PROFIL EN LONG PHYSICO-CHIMIQUE	13
11.3. SUIVI CONTINU 48 H POSTE FRONTIERE	18
11.4. EVOLUTION SAISONNIERE DE LA PHYSICOCHEMIE DES EAUX	2s
III. QUALITE HYDROBIOLOGIQUE	31
111.1. METHODOLOGIE	31
111.2. CAMPAGNE DE PRELEVEMENTS	32
111.3. RESULTATS DES DETERMINATIONS DE FAUNE BENTHIQUE	37
IV. SEDIMENTS	45
IV.1. METHODOLOGIE	45
IV.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DES SEDIMENTS COMME INTEGRATEUR	46
IV.3. RESULTATS ET DISCUSSIONS	46
CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	56

PREAMBULE

L'étude de **qualité** entreprise sur la rivière l'Alzette (partie **française**), comporte plusieurs phases.

La première a consisté en un recueil des **données** disponibles sur la **rivière** et son bassin versant et a fait l'objet d'un premier rapport intitulé : PHASE 1 : DONNEES HISTORIQUES.

La **deuxième** phase est une investigation de terrain en plusieurs volets.

Les premières mesures de terrain ont débuté en juin 1991 et se sont poursuivies jusqu'en janvier 1992.

Ce document de Phase 2 **présente** et commente les **résultats** acquis dans ce cadre:

= une reconnaissance morphodynamique de l'Alzette et de ses affluents,

= **les** mesures **in situ** :

profil en long physico-chimique sur **48** h (S stations),

suivi en continu pendant 48 h de la **qualité** de l'eau au poste frontière (1 station)

suivi sur 6 mois sur 4 points

profil de qualité biologique (S stations)

étude des **sédiments**.