

INSTITUT DE RECHERCHES HYDROLOGIQUES

S. à r. l. au Capital de 650 000 F - R. C. Nancy B 756 800 090

C.C.P. NANCY 1410.65 J - SIRET 756 800 090.00018 - APE 8301

10, rue Ernest Bichat - 54000 NANCY - Tél. 83.96.65.10

DOCUMENT



n° 15694-1

SERVICE DE LA NAVIGATION DE STRASBOURG

DEFINITION D'UNE STATION

D'ANALYSE ET D'ALERTE

SUR LE RHIN

Site de Lauterbourg

RH 88-022

29-02-1988

S O M M A I R E

CHAPITRE I

- I) INTRODUCTION
- II) PROBLEMES SPECIFIQUES AU RHIN

CHAPITRE II

- I) RAPPELS DES DIFFERENTES CONTRAINTES D'IMPLANTATION DE LA STATION
 - I-1 Rôle de la station
 - I-2 Définition générale d'un site
 - I-3 Critique du choix d'implantation à Lauterbourg
- II) VERIFICATION DE L'ADEQUATION DU SITE PROPOSE
 - II-1 Introduction
 - II-2 Résultats de la première campagne de mesure
 - II-3 Résultats de la deuxième campagne de mesure

CHAPITRE III

- A) AMENAGEMENT DES BERGES - STATION DE POMPAGE
 - I) DEFINITION DU MATERIEL
 - I-1 Rappel succinct concernant les différents types de pompe
 - I-2 Définition de la station de pompage
 - I-3 Détail des coûts d'investissement et de maintenance
 - I-4 Résumé des coûts liés à la station de pompage

B) PARTIE ANALYTIQUE

I) ETUDES DES QUATRE PARAMETRES : pH, conductivité, température, oxygène dissous

I-1 Description de quelques matériels disponibles sur le marché

I-2 Présentation des solutions possibles

I-3 Récapitulatif des coûts

II) EVALUATION DE LA CONCENTRATION EN CHLORURES

II-1 Description du matériel

II-2 Récapitulatif des coûts

III) MESURE DU CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT)

III-1 Description du matériel

III-2 Récapitulatif des coûts

IV) TEST GLOBAL DE POLLUTION

V) PRELEVEMENT A DES FINS ANALYTIQUES

V-1 Description du matériel

V-2 Récapitulatif des coûts

CAPITRE IV

DEFINITION DE LA TELETRANSMISSION

I) INTRODUCTION

II) PROBLEMES SPECIFIQUES DE LA CONFIGURATION DEVANT EQUIPER LA STATION D'ANALYSE ET D'ALERTE

III) ETUDE DU SYSTEME PROPOSE PAR LA SOCIETE RMI

CHAPITRE V

I) DESCRIPTION DU BATIMENT

CHAPITRE VI

I) CONCLUSIONS

OBJECTIFS ET PRESENTATION**GENERALE DE L'ETUDE**

Ce rapport rend compte des prestations effectuées par l'Institut de Recherches Hydrologiques pour la réalisation d'une étude préalable à la mise en place d'une station de mesure de la qualité de l'eau du Rhin dans le secteur de Seltz-Lauterbourg conformément aux objectifs définis par la correspondance n° 4356/275 des services de la Navigation de Strasbourg, adressée à l'IRH.

Il s'agit en réalité de la phase I de la commande d'étude de faisabilité N° 168/268 adressée à L'IRH par le Service de la Navigation de Strasbourg, qui résume les choix techniques envisagés et dégage les grandes lignes des coûts d'investissement et de maintenance de l'installation.

Nos prestations comprennent les étapes suivantes :

- vérification de l'adéquation du site proposé pour l'implantation envisagée (Lauterbourg),
- étude d'identification des grandeurs à mesurer et examen critique des équipements disponibles,
- étude prospective de grandeurs utilisables pour la détection des substances toxiques et dangereuses,
- étude générale de conception de la station de mesure,
- étude du système de traitement des résultats et de télétransmission - télésurveillance,
- définition, dimensionnement et évaluation économique sommaire de l'ensemble de la station de mesure.