

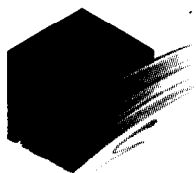
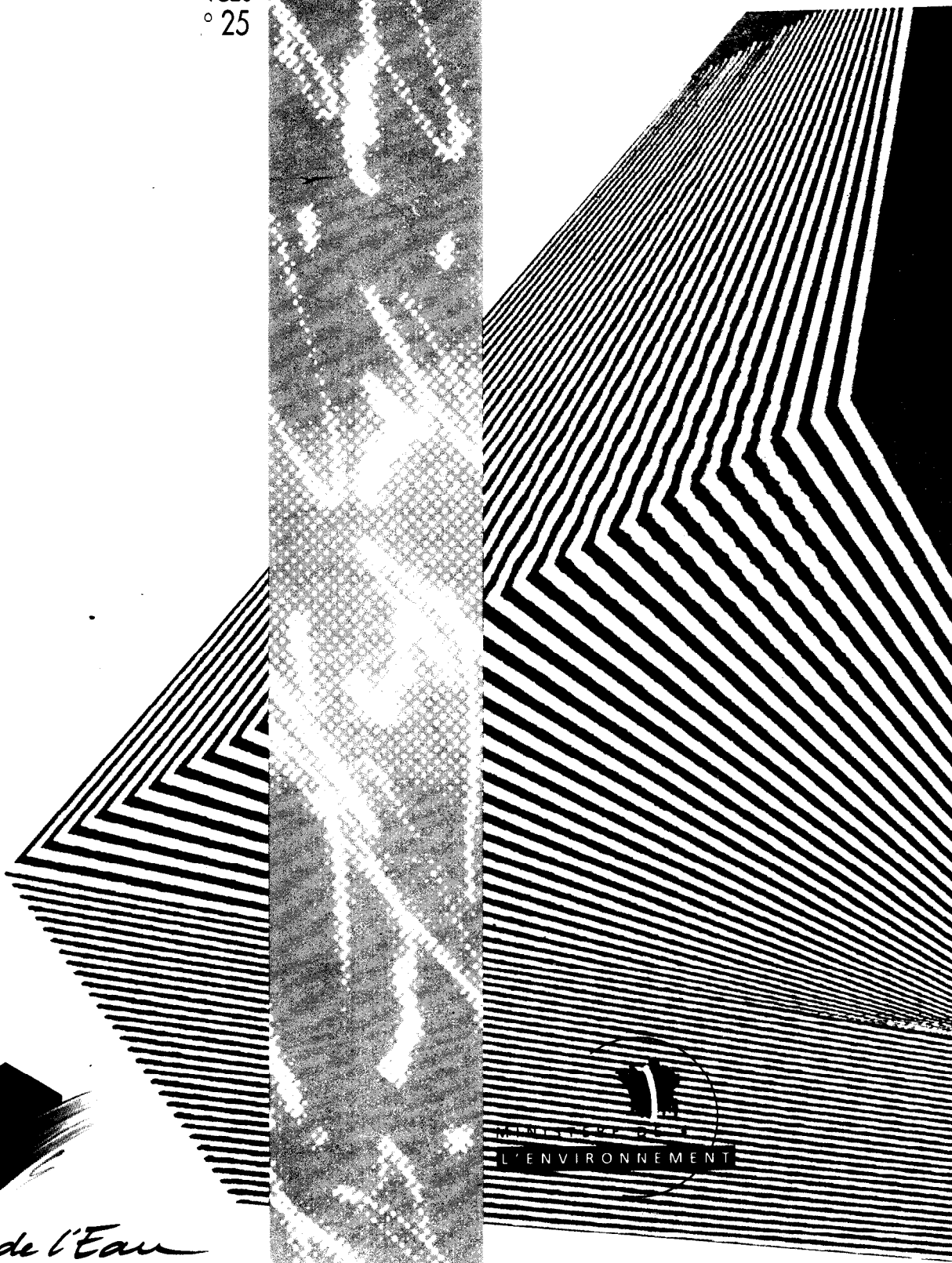


18462



Agences de l'Eau  
Nord-Est

ETUDE  
N° 25



*Agences de l'Eau*

MINISTÈRE DE  
L'ENVIRONNEMENT

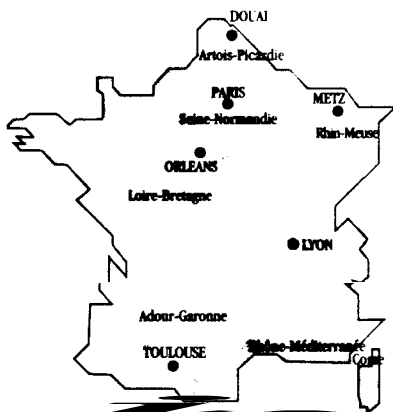
REGULATION H  
DES STATIONS  
RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE  
ET ETUDES DE CAS

# REGULATION HYDRAULIQUE DES STATIONS D'EPURATION : RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE ET ETUDES DE CAS

DOCUMENT



18462



*Document réalisé sous la direction des Agences de l'Eau  
et du Ministère de l'Environnement.*

*Chargé d'étude : Société d'Etudes techniques PRAUD  
8, avenue des Thébaudières*

*B.P. 232*

*44815 SAINT-HERBLAIN CEDEX*

*Prix : 150 F*

*1993*

SOMMAIRE

PREAMBULE

INTRODUCTION

CHAPITRE 1 - LA REGULATION EN ENTREE DE STATION

CHAPITRE II - LA REGULATION HYDRAULIQUE SUR LA STATION

CHAPITRE III - CAS CONCRETS D'APPLICATIONS  
ET COMPARAISON

CHAPITRE IV - CONCLUSION

ANNEXE

## PREAMBULE

Cette étude, lancée par l'ensemble des 6 Agences de Bassin et gérée plus particulièrement par l'Agence Financière de Bassin Seine Normandie, a pour but de faire la synthèse sur les techniques et moyens mis en oeuvre sur les stations d'épuration afin d'améliorer leur fonctionnement lors de conditions hydrauliques défavorables ou de sous-dimensionnement.

A partir de cette synthèse réalisée, et des cas concrets analysés, l'étude doit permettre l'élaboration d'une brochure destinée à apporter aux décideurs (Maître d'Ouvrage, Maître d'oeuvre, Agence de Bassin, . ..) une aide à la décision lors de la réalisation d'ouvrages.

Afin de répondre correctement à l'ensemble du problème posé, l'étude s'est déroulée en plusieurs phases, et notamment :

- 1ère phase : recherche bibliographique de manière à élaborer un recueil de techniques qui se veut le plus exhaustif possible,
- 2ème phase : recherche d'une dizaine de sites concrets permettant l'élaboration de fiches de cas,
- 3ème phase : synthèse de l'étude - élaboration d'un arbre de décision.

Le présent document décrit la 3ème phase de cette étude.

## INTRODUCTION

La station d'épuration est l'interface entre les rejets polluants d'une Collectivité et le milieu récepteur trop sensible pour accepter des rejets non traités.

Les réglementations communautaires s'orientent vers un renforcement des critères de qualité des eaux superficielles en fonction de leur utilisation, avec une obligation de publier les résultats de fonctionnement à un large public.

La station d'épuration doit donc faire face à deux types de contraintes :

à l'amont : la collecte relativement peu fiable d'eaux usées (quantité, qualité),  
à l'aval : la restitution régulière d'un produit "normalisé" s'inspirant  
d'une démarche "qualité".

### 1 - CARACTERE ALEATOIRE DES EAUX BRUTES

En théorie, tout projet d'assainissement est dimensionné sur la notion de l'équivalent habitant (60 g de DB05 et 150 litres par jour par habitant).

Dans la pratique, il est notoire qu'un bon nombre de stations d'épuration opèrent en sous charge organique et en surcharge hydraulique.

Dans le cas des réseaux séparatifs, cette discordance est à mettre sur le compte des eaux parasites et du taux de collecte insuffisant.