

REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIAUE ET POPULAIRE



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF – M'SILA

FACULTÉ DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
DÉPARTEMENT D'HYDRAULIQUE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGÉNIEUR D'ÉTAT
EN HYDRAULIQUE

OPTION : HYDRAULIQUE URBAINE

Thème :

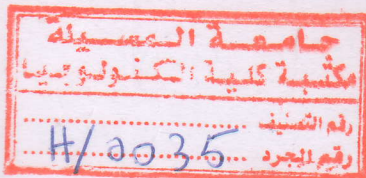
**IMPACT DE LA POLLUTION
INDUSTRIELLE DES EAUX SUR
L'ENVIRONNEMENT
CAS DE L'OUED MEBODJA (ANNABA)**

Dirigé par :

- Mme: HACHIMI RACHEDI.L

Présenté par :

-LAOUBI AMEUR
-BEN HAMIDA MOUSSA



Promotion : Juin 2008

Sommaire

Introduction générale	1
Partie théorique	
I. Introduction	3
II. Généralités sur la pollution de l'eau	3
II.1. Définition de la pollution de l'eau	3
III. Origines de la pollution de l'eau	4
III.1. Pollution d'origine humaine	5
III.1.1. Les activités domestiques	5
III.1.2. Les activités industrielles	5
III.1.3. Les activités agricoles	6
III.1.4. Les activités hydrocarbures (ou pollution pétrolière)	6
III.2. Pollution d'origine non humaine	6
IV. Pollution de cours d'eau	6
IV.1. Rôle et intérêts des cours d'eaux	7
IV.2. Les principaux facteurs de pollution des cours d'eau	7
IV.3. Qualité des cours d'eaux	7
IV.4. Qualité des eaux	8
V. La pollution industrielle des eaux	8
V. 1. Différents types de rejets industriels	8
V.1.1. Eaux des circuits de refroidissement	9
V.1.2. Eaux de lavage des sols et machines	9
V.1.3. Eaux de fabrication	9
V.1.4. Rejets des services généraux	10
V.2. Nature et classification des rejets industriels	10
V.2.1. Pollution insoluble (avec une phase polluante solide ou liquide voire mixte).....	10
V.2.2. Pollution toxique	11
V.2.3. Pollution organique	12
V.2.4. Pollutions azotées et phosphorées	13

Partie pratique

I. Introduction	34
II. Evaluation de la pollution des eaux	34
II.1. Principaux paramètres de caractérisation	34
II.1.1. Facteurs organoleptiques	34
II.1.2. Facteurs physico-chimiques	34
II.1.3. Facteurs biologiques	35
III. Qualité et vulnérabilité à la pollution des eaux de El Hadjar	37
IV. Cadre générale de la région d'étude	37
IV.1. Situation géographique	37
IV.2. Activités socio-économiques	37
IV.3. Climat	37
IV.4. Origine de la pollution des eaux d'oued Meboudja	40
IV.5. Quantification de la qualité des eaux de l'oued Meboudja	43
IV.5.1. Analyse préliminaire	43
IV.5.2. Analyse physico-chimique	43
V. Résultats et discussion	49
V.1. Indice de contamination (Kherici.N 1993)	49
V.2. Indice de pollution organique (Leclercq et Maquet, 1987) (IPO)	50
V.3. Lisses Index (Becker et Steegmans 1979)	51
V.4. Méthode de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie (IHE 1986)	52
V.5. Autres paramètres d'appréciation	53
V.5.1. La Température	53
V.5.2. Potentiel d'hydrogène (pH)	53
V.5.3. La conductivité	53
V.5.4. Turbidité	53
V.5.5. Matière en suspension (MES)	53
VI. Conclusion	53
Conclusion générale	54

RÉSUMÉ:

Compte tenu de la gravité de la pollution que connaît les milieux aquatique ces dernière années, cette étude à eu pour objectif l'étude de l'impact de la pollution industrielle de l'eau sur l'environnement. Nous avons pris le cas de l'oued Meboudja situé dans la zone industrielle d'Annaba, où nous avons mené une série d'analyses physico-chimiques et biologiques, à fin de conclure sur la nature de la pollution.

المخلص:

نظرا لخطورة التلوث وخاصة تلوث المياه في الوقت الحالي ، قمنا بهذه الدراسة لمعرفة اثر التلوث الصناعي للمياه على البيئة وحصرتنا دراستنا هذه على واد مبعوجة بالمنطقة الصناعية لعنابه حيث قمنا بإجراء بعض التحاليل الفيزيائية ،الكيميائية والبيولوجية على عينات من مياه هذا الوادي وفي الأخير كانت لنا بعض الاستنتاجات و التعليقات على نتائج هذه التحاليل.