

Institution Interdépartementale Nord-Pas-de-Calais pour la
réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de
la Région des Wateringues.

ETUDE HYDRAULIQUE
DES WATERINGUES

RAPPORT FINAL

J.B. FAURE
G. GALEA
A. PAQUIER

Décembre 1993

Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural,
des Eaux et des Forêts - Groupement de Lyon -
Division Hydrologie - Hydraulique
3 bis, quai Chauveau 69336 LYON CEDEX 09 - Tél. 72.20.87.87

SOMMAIRE

	Pages
Chapitre 1. Objectifs de l'étude	
1.1. Contexte général	1
1.2. Contenu de l'étude	1
Chapitre 2. Généralités	
2.1. Démarche suivie	3
2.2. Déroulement de l'étude	6
Chapitre 3. Evaluation des apports	
3.1. Traits généraux	8
3.2. Apports des collines	10
3.3. Apports des zones drainées s'écoulant gravitairement	22
3.4. Apports par station de pompage	24
Chapitre 4. Méthodologie pour les simulations hydrauliques	
4.1. Limites spatiales	31
4.2. Limites temporelles	32
Chapitre 5. Simulation de la crue observée et résultats du calage	
5.1. Canal de Marck	34
5.2. Canal des Pierrettes	37
5.3. Canal de Calais	42
5.4. Aa	47
5.5. Canal de Bergues	54
Chapitre 6. Résultats des scénarios de manoeuvre	
6.1. Généralités	62
6.2. Canal des Pierrettes	62
6.3. Canal de Calais	65
6.4. Aa	68
6.5. Canal de Bergues	73
Chapitre 7. Conclusion et perspectives	76

ANNEXES

Pages

Annexes du chapitre 2

Annexe du chapitre 2.1: Tableau récapitulatif des Stricklers	80
Annexe du chapitre 2.1: Présentation du logiciel MAGE	82

Annexes du chapitre 3

Annexe du chapitre 3.1: Délimitation des bassins versants	89
Annexe du chapitre 3.2: Apports des collines	99

Annexes des chapitres 5 et 6

Annexe du chapitre 5.1: simulation du canal de Marck	114
Annexe des chapitres 5.2 et 6.2: simulation du canal des Pierrettes	118
Annexe des chapitres 5.3 et 6.3: simulation du canal de Calais	127
Annexe des chapitres 5.4 et 6.4: simulation de l'Aa	128
Annexe des chapitres 5.5 et 6.5: simulation du canal de Bergues	140

DOCUMENTS DE REFERENCE	151
-------------------------------	-----