

PROGRAMME PARDE - No DOSSIER 3333.33.9701
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC

**REVUE DES ÉTUDES SUR L'ABATTEMENT DES FLUX DE
PHOSPHORE DIFFUS AGRICOLE PAR LES
MILIEUX RIVERAINS, MARAIS ET SYSTÈMES DE DRAINAGE**

RAPPORT D'ÉTAPE PAR

RACHID LABCHIR et ALAIN N. ROUSSEAU

Institut national de la recherche scientifique
INRS-Eau, 2800 rue Einstein, C.P. 7500
Sainte-Foy, Québec, G1V 4C7

1^{er} novembre 1998

4.2 Taux d'abattement inventoriés selon la largeur des zones

En ce qui concerne la largeur des zones riveraines utilisée au sein des diverses études, celle-ci apparaît avoir une certaine influence sur le taux de rétention du phosphore. On peut remarquer par exemple (tableau 3) que pour des zones riveraines d'une largeur de 0.5 et 1.5 m, le taux de réduction du Pd est faible (de 8 à 9%) par rapport à celle de 4 m qui est de 62 % (Dillaha et al., 1986 a et b). De même que pour les largeurs utilisées par Dillaha et al. (1989 et 1986 a) qui sont de 4.6 et 9.1 m, ce taux est compris entre 58 et 95 %. Cependant, dans certains cas, malgré l'utilisation d'une largeur suffisamment élevée (35 m) par Patterson et al. (1977), ainsi qu'une autre de 13 m par Bingham et al. (1978), le taux d'atténuation du Pd et du Pt est respectivement 7 et 25 %. Ceci, peut s'expliquer par les effets combinés des autres paramètres tel que la nature du sol, la pente, et les conditions hydrologiques. Par exemple, pour des largeurs de 15 et 16 m, il a été observé par Pionke et al. (1988) et Cooper et al. (1986) une augmentation des concentrations en Pd et Pt lors des événements de pluie.

Tableau 3: Exemples du taux d'abattement des flux de phosphore selon la largeur de la zone riveraine.

Largeur de la zone riveraine (en m)	taux d'abattement des flux de phosphore	référence
0.5	8 %	Dillaha et al., 1986 a et b
1.5	9 %	
4	62 %	
4.6	58 %	Dillaha et al. (1989 et 1986 a)
9.1	95 %	
13	25 %	Bingham et al. (1978)
35	7 %	Patterson et al. (1977)