

Septembre 1996



AGENCE DE L'EAU
SEINE-NORMANDIE

Le point sur...

LES TRIAZINES

Direction de l'Environnement,
des Etudes et de la Recherche

Service Environnement / Jean-Baptiste NARCY

sous la direction de :

Véronique Mourey, Luc Pereira-Ramos, Philippe Lohest et Philippe Dégardin.

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
I PRESENTATION DES TRIAZINES.....	2
II SOURCES DES TRIAZINES.....	7
II-1 Utilisations des triazines.....	8
II-2 Quantités utilisées.....	8
III METHODES D'ANALYSE DES TRIAZINES.....	11
III-1 Manipulations avant l'arrivée au laboratoire.....	12
III-2 Etape d'extraction-concentration-purification.....	13
III-3 Dosage.....	14
III-3-1 Chromatographie en Phase Gazeuse (CPG).....	14
III-3-2 Chromatographie en Phase Liquide Haute Performance (HPLC).....	14
III-3-3 Méthode immuno-enzymatique.....	14
III-4 Coûts.....	15
IV COMPORTEMENT DANS LE MILIEU NATUREL.....	17
IV-1 Evolution dans le compartiment sol.....	18
IV-2 Evolution dans le compartiment air.....	21
IV-3 Evolution dans le compartiment eau.....	21
IV-4 Interfaces air ↔ eau et sol : volatilisation, érosion éolienne, pluie.....	22
IV-5 Interfaces sol ↔ eau : adsorption-désorption, diffusion, percolation de l'eau et mécanismes de contamination des eaux.....	23
V PRESENCE DES TRIAZINES DANS LE BASSIN SEINE-NORMANDIE.....	28
V-1 Eaux de surface.....	29

V-1-1 Données disponibles.....	29
V-1-2 Exploitation de l'ensemble des données, à l'échelle du bassin.....	30
V-1-3 Exploitation des données issues de trois stations situées en aval de Poses.....	36
V-2 Eaux souterraines.....	44
V-2-1 Données disponibles.....	44
V-2-2 Exploitation des données recueillies sur quatre départements : Ardennes, Marne, Aube, Meuse.....	44
VI EFFETS ET NUISANCES.....	48
VI-1 Effets sur les milieux aquatiques.....	49
VI-1-1 Bioconcentration.....	49
VI-1-2 Toxicologie et écotoxicologie.....	50
VI-2 Effets sur la santé.....	53
VII LEGISLATION.....	57
VII-1 Législation relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.....	58
VII-2 Législation relative aux milieux aquatiques.....	59
VII-3 Législation relative à l'homologation des matières actives.....	60
VIII PREVENTION ET TRAITEMENTS.....	62
VIII-1 Prévention.....	63
VIII-1-1 Prévention relative aux usages agricoles.....	63
VIII-1-2 Prévention relative aux usages non agricoles.....	67
VIII-2 Traitements nécessaires à la production d'eau potable.....	68
VIII-2-1 Le charbon actif.....	68
VIII-2-2 La combinaison ozone-peroxyde d'hydrogène.....	69
VIII-2-3 Les procédés de filtration.....	70
VIII-2-4 Eléments de coûts.....	70
CONCLUSION	73
BIBLIOGRAPHIE	
POUR EN SAVOIR PLUS	
ANNEXÉS	