

Sommaire



Préface	VII
Avant-propos	1
Remerciements	5
Introduction	7
Chapitre 1 • Quelques définitions et rappels	9
1.1 Biodisponibilité	9
1.2 Voies d'absorption et méthodes d'évaluation du devenir et des transferts des contaminants	25
1.3 Établissement de relations quantitatives entre structure des composés et activité biologique	27

1.4 Bioconcentration, bioaccumulation	27
1.5 Bioamplification	32
1.6 Bioévaluation – biosurveillance	36
1.7 Conclusion	37

Chapitre 2 • Bioaccumulation chez les invertébrés terrestres 41

2.1 Nématodes	44
2.2 Annélides oligochètes (vers de terre et enchytréides)	46
2.3 Mollusques gastéropodes pulmonés	101
2.4 Arthropodes	161
2.5 Apports et perspectives de l'étude de la bioaccumulation des contaminants chez les invertébrés dans l'évaluation des risques environnementaux	207

Chapitre 3 • Bioaccumulation chez les vertébrés terrestres 217

3.1 Reptiles	218
3.2 Oiseaux	222
3.3 Mammifères	329

Chapitre 4 • Bioaccumulation - évaluation du risque écologique ERE (ERA : Ecological Risk Assessment) via les chaînes alimentaires 425

4.1 Intérêt de l'approche par les chaînes alimentaires et calcul des FBAs	425
4.2 Exemples d'analyse de transfert de contaminants	429
4.3 Relations entre bioaccumulation-bioamplification et effets nocifs (au niveau des espèces)	447
4.4 Incidence des transferts de contaminants sur la structure des chaînes alimentaires et limite de l'application de l'écologie des chaînes trophiques aux recherches en écotoxicologie	454
4.5 Discussion – conclusion	456

Chapitre 5 • Discussion – conclusion 459

5.1 Intérêt de l'étude de la faune terrestre	459
5.2 La bioaccumulation : point final (« end point »), biomarqueur et paramètre de l'évaluation du risque écologique	461
5.3 Perspectives	466

■ • Résumé et perspectives	473
6.1 Situation du sujet	474
6.2 Les apports de la mesure de la concentration et de la bioaccumulation des contaminants dans les organismes terrestres	476
6.3 Perspectives	490
Bibliographie	495
Glossaire	623
Index taxonomique	637