

ENTPE – Laboratoire LEHNA

Domaines de compétences	Outils/méthodes/ approches/échelles	Exemples
TRANFERT DES POLLUANTS et CARACTERISATION DES MATRICES SOLIDES		
Transfert des polluants dans les sols <u>non saturés</u>	-Percolation en colonnes -Modélisation	Transfert des polluants dans les bassins d'infiltration des eaux pluviales
Transfert des polluants dans les sols <u>non saturés hétérogènes</u>	-Mesures géophysiques terrain, dont Géoradar, -Caractérisation des hydrofaciès en lien avec les lithofaciès, - Lysimètre 3D grande capacité	Transfert des polluants urbains dans les sols de type fluvioglaciale (Est Lyonnais,...)
Caractérisation des stocks sédimentaire dans les milieux aquatiques, et pollutions associées	Carottages sous eau haute résolution, Etablissement de modèles d'âge, Modélisation à l'échelle du cours d'eau	Caractérisation des PCB dans les sédiments du Rhône ; Modèle de transfert à l'échelle du fleuve
Caractérisation physico-chimiques des matrices solides complexes	Géochimie Parc analytique Modélisation	Sols urbains Sédiments urbains, fluviaux et portuaires
IMPACT des POLLUANTS SUR LES ECOSYSTEMES		
Ecotoxicité des déchets/sols/sédiments/effluents	Tests d'écotoxicité normalisés Microcosmes aquatiques Phytotoxicité Cultures cellulaires Bioaccumulation des polluants	Ecotoxicité de sols pollués, sédiments contaminés, eaux pluviales, RUTP mâchefers,...
Diagnostic in situ Hydrobiologie	Suivi des organismes et des communautés in situ	Communautés microbiennes du périphyton
Biocapteurs	Capteur micro-algal enzymatique	Détection des métaux lourds et des pesticides dans l'eau, Monitoring des eaux pluviales
EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX		
Evaluation des risques écologiques Evaluation des risques écotoxicologiques	Approche intégrée « exposition/impact/risque » pour un scénario donné	Risques liés aux effluents hospitaliers Risques liés au remblaiement de carrières (sédiments de dragage) Risques liés aux déversoirs d'orage

En bleu : spécificité au sein d'EEDEMS