

GUIDE PRATIQUE DE L'AGENT PRÉLEVEUR

chargé de la police des milieux aquatiques

Coordinateur : Paul Le Pimpec

Auteurs :

*Le Pimpec P., Liénard A., Bonnard R., Lafont M., Cazin B.,
Bossard Ph., Hubert B., Bray M.*



Sommaire

	Pages
1 - Pollution des milieux aquatiques - généralités	11
2 - La Police des milieux aquatiques	
1 - L'article L 432-2 du code de l'environnement	15
2 - L'article L.216.6 du code de l'environnement	16
3 - Analyse complémentaire	16
4 - Constatation des infractions	17
5 - Prélèvements	18
6 - Procès-verbaux, procédure à suivre	19
3 - Matériel nécessaire sur le terrain	
1 - Matériel de prélèvement	25
2 - Matériel nécessaire aux tests de terrain	25
4 - Premières investigations de terrain	
pH	30
Conductivité	32
Oxygène dissous	34
Sels ammoniacaux	36
Nitrites	38
Chlore	40
Cyanures	42
Sulfates	44
Chlorures	46
5 - Prélèvements - choix des points et techniques	
1 - Prélèvement d'eaux	51
2 - Prélèvement de sédiments	53
3 - Prélèvement de bryophytes autochtones	54
4 - Prélèvement pour l'analyse des résidus de substances phytosanitaires - choix du substrat	55
5 - Recommandations sur les risques du travail en rivière	59
6 - Conditionnement et conservation des échantillons	
1 - Conditionnement des échantillons d'eaux selon l'origine de la pollution	63
2 - Conditionnement des échantillons de sédiments, de poissons et de bryophytes	64
3 - Conservation des échantillons d'eaux, de sédiments, de bryophytes	64
7 - Fiche de renseignements techniques à joindre aux échantillons prélevés	
1 - Constat de la pollution et envoi des échantillons	67
2 - Localisation géographique et caractéristiques du milieu récepteur	67
3 - Origine présumée de la pollution	67
4 - Action de la pollution sur le milieu récepteur	68
5 - Croquis des lieux et repérage des points de prélèvement	70
6 - Effets constatés	71

7 - Observations complémentaires	71
8 - Eléments toxiques suspectés	72
9 - Echantillons	72
8 - Analyses physico-chimiques et biologiques	
1 - Liste des analyses de laboratoire effectuées le plus couramment dans les eaux	75
2 - Paramètres physiques, indices globaux et composés minéraux majeurs - symbole, définition, signification	77
3 - Les micropolluants	85
4 - Essais de toxicité (test daphnies)	86
9 - Bases d'interprétation des résultats d'analyses physico-chimiques	
1 - Valeurs guides des composantes physico-chimiques dans le milieu naturel	91
2 - Les grands types de pollution	97
3 - Présentation de quelques cas concrets de pollution	104
4 - Références de toxicité vis à vis des organismes aquatiques	107
10 - Notions de chimie - comportement physico-chimique des substances dans le milieu aquatique	
1 - Notions de chimie	117
2 - Comportement physico-chimique des substances dans le milieu aquatique	123
11 - Notions d'hydro-écologie : qualité biologique des eaux courantes	
1 - L'écosystème aquatique	129
2 - Dynamisme et notion d'eutrophisation	132
3 - Conséquences écologiques liées à la pollution des eaux	133
4 - Détection rapide de certains types de pollution	134
5 - Méthode de détermination de la qualité biologique des eaux	135
12 - Principales filières de traitement d'eaux usées	
1 - Principes généraux de l'épuration	139
2 - Principales filières de traitement d'effluents de collectivités	139
3 - État du parc de stations et leur répartition par types	149
4 - Contraintes réglementaires en matière d'assainissement	149
5 - Traitement d'eaux usées particulières	151
6 - Les boues	152
7 - Reconnaître un mauvais fonctionnement de station d'épuration	153
8 - Principaux textes réglementaires applicables aux eaux usées urbaines et aux boues	155
Références bibliographiques	157