

Les approches hydrobiologiques pour la DCE



Les concepts de base de la DCE
application aux eaux littorales (eaux côtières et
eaux de transition)

Eaux côtières et eaux de transition



EC : eaux situées à moins de un mille marin de la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales

ET : eaux situées à proximité des embouchures de rivières, qui sont partiellement salines en raison de leur proximité aux eaux côtières mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce

Délimitation des masses d'eau



Bassin	Eaux côtières	Eaux de transition
Artois - Picardie	5	4
Seine - Normandie	19	7
Loire - Bretagne	39	30
Adour - Garonne	11	12
Méditerranée continentale	33	36
Corse	14	4
La Réunion	9	0
Guyane	1	9
Guadeloupe	12	0
Martinique	19	4

Types des eaux littorales critères



◆ Eaux côtières

- Pour l'Atlantique, la Manche et la Mer du Nord :
 - ◆ Marnage
 - ◆ Profondeur.
 - ◆ Vitesse courant
 - ◆ Exposition aux vagues
 - ◆ Temps de résidence
 - ◆ Mélange
 - ◆ Substrat
 - ◆ Substrat complémentaire
 - ◆ zone intertidale
- Pour la Méditerranée :
 - ◆ Renouvellement
 - ◆ Profondeur
 - ◆ Substrat

◆ Eaux de transition

- Pour l'Atlantique, la Manche et la Mer du Nord :
 - ◆ Salinité
 - ◆ Marnage
 - ◆ Mélange
 - ◆ Zone intertidale
 - ◆ Débit
 - ◆ Surface Bassin versant
 - ◆ Surface estuaire
 - ◆ Turbidité
- Pour la Méditerranée
 - ◆ Temps de résidence (Renouvellement)
 - ◆ Profondeur
 - ◆ Substrat



Types des masses d'eau

Bassin	Eaux côtières	Eaux de transition
Artois - Picardie	3	2
Seine - Normandie	7	2
Loire - Bretagne	12	5
Adour - Garonne	7	6
Méditerranée	8	2
Corse	4	1
La Réunion	?	0
Guyane	1	3
Guadeloupe	6	0
Martinique	7	1

Éléments de qualité écologique



1) Paramètres biologiques

- a. Phytoplancton
- b. Flore benthique (macroalgues et angiospermes)
- c. Faune benthique invertébrée
- d. Ichtyofaune (eaux de transition uniquement)

2) Paramètres hydromorphologiques

- a. Conditions morphologiques
- b. Régime des marées

3) Paramètres chimiques et physico-chimiques

- a. Paramètres généraux
- b. Polluants spécifiques

Le contrôle de surveillance



- critères pour le choix des masses d'eau
 - Par bassin
 - ↓
 - par type
 - ↓
 - par catégorie de pression (agricole / urbain et industriel)
- critères de pertinence des éléments de qualité

bassin	Masses d'eau du RCS
Artois Picardie	4 MEC, 2 MET
Seine - Normandie	11 MEC, 5 MET
Loire - Bretagne	25 MEC, 16 MET
Adour - Garonne	7 MEC, 8 MET
Méditerranée	15 MEC, 12 MET
Corse	7 MEC, 4 MET
Guyane	1 MEC, 5 MET
Guadeloupe	12 MEC
Martinique	12 MEC, 3 MET

Les éléments de qualité biologiques du RCS : eaux côtières



	Manche – Atlantique	Méditerranée
Phytopl.	1/mois – 8 à 12 mois / an tous les ans	1/mois - 12 mois /an tous les ans
oxygène	1/mois - 4 m /an (juin – sept) tous les ans	1/mois - 4 m /an (juin – sept) tous les ans
nutriments	1/mois - 4 mois/an tous les ans	1/mois - 12 mois/an tous les 3 ans
benthos (faune & flore)	1/an - tous les 3 ans sauf <i>Malgues subt. tous les 6 ans</i> <i>IB sites d'appui tous les ans</i>	1/an - tous les 3 ans

Les éléments de qualité biologiques du RCS : eaux de transition



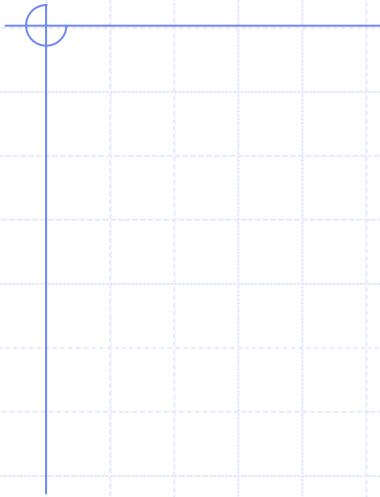
	Manche – Atlantique	Méditerranée
Phytopl.	1/mois - 8 à 12 mois /an tous les ans	1/mois - 12 à 3 mois /an tous les ans
oxygène	1/mois - 4 m /an (juin – sept.) tous les ans	1/mois - 3 m /an (juin – août) tous les ans
nutriments	1/mois - 4 m/an (nov – fev) tous les ans	1/mois - 3 m/an (juin – août) tous les ans
benthos (faune & flore)	1/an - tous les 3 ans sauf <i>Malgues subt. tous les 6 ans</i>	1/an - tous les 3 ans





Conditions de référence

- ◆ eaux côtières :
 - À partir de sites réels (observations sur les sites en TBE et sites complémentaires)
 - Regroupement des ME et types selon l'EQ
 - ◆ Ex : phytoplancton
 - Bilan en cours (données / indicateurs)
- ◆ eaux de transition : acquisition de données en cours





Et maintenant ...

- ◆ Cas particulier d'un élément spécifique aux eaux de transition : les poissons
- ◆ puis après le repas : évaluation de l'état écologique - les indicateurs