

Protocole d'échantillonnage et analyse en laboratoire

ELEMENT DE QUALITE	FLORE AUTRE QUE PHYTOPLANCTON
SOUS ELEMENT DE QUALITE	Macroalgues de substrats durs en domaine intertidal
SECTEUR GEOGRAPHIQUE	Manche/Atlantique
CATHEGORIE DE MASSE D'EAU	Côtières
NOM(s) DE(s) L'ESPECE(s)	-
SITES CONCERNES	Estran substrats durs : « battu », « semi battu », « abrité »
PARAMETRES DESCRIPTIFS	Taxa d'algues macroscopiques sensibles aux perturbations, niveau de couverture d'algues
INDICES	Importance relative de chaque ceinture d'algues présente, nombre d'espèces caractéristiques de chaque ceinture, importance des espèces opportunistes
METRIQUES	Résultat de la couverture (en %) des ceintures (note de 0 à 40), Résultat du nombre d'espèces caractéristiques présentes pour chaque ceinture (note de 0 à 30), Résultat de la couverture des opportunistes en % (note de 0 à 30)
PARAMETRES ASSOCIE(S)	-
DOMAINE D'APPLICATION	Directive Cadre sur l'eau 2000/60/CE
PERIODE(S) SUIVIE(S)	Mars à juillet
FREQUENCE DU SUIVI SUR L'ANNEE	1 fois
FREQUENCE DU SUIVI SUR UN PLAN DE GESTION	2 fois
DOCUMENT(S) DE REFERENCE	<p>Ar Gall et Le Duff, 2007. Protocole d'observation in situ et proposition de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans le cadre de la DCE. LEBHAM-IUEM- UBO, Brest. 14p.</p> <p>Ar Gall et al, 2009. Adaptations du protocole de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans les sites DCE de la Manche orientale. LEBHAM – IUEM- UBO, Brest. 6p.</p> <p>Ar Gall et al, 2009. Adaptations du protocole de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans les sites DCE dans le Pertuis Charentais. LEBHAM – IUEM- UBO, Brest. 6p.</p> <p>de Casamajor M.N. et al, 2010. Suivi DCE « macroalgue intertidale » pour la masse d'eau « côte basque » - Suivi 2009. Rapport Ifremer, DCN/HGS/LRHA, Anglet. 33p.</p> <p>http://archimer.ifremer.fr/doc/00066/17724/</p>

TERRAIN : PROTOCOLE

PREPARATION

CONDITIONS	Basse mer de vives eaux - Coefficient de marée : au moins 95
MATERIELS REQUIS	GPS Hexadécamètre Appareil photographique cadre de 1,65m subdivisé en 25 petits cadrats de 0,33cm



La méthode appliquée ici est non destructrice, l'identification des espèces se fait au maximum à l'œil nu in situ. Les observations se font sur chaque ceinture algale.

DEROULEMENT PRELEVEMENT/MESURES et CONDITIONNEMENT DES ECHANTILLONS

DEFINITION

Espèces définissant les ceintures - Secteurs Manche Orientale, Manche orientale/Nord Gascogne, Pertuis- Charentais

Pelvetia canaliculata (Pc)
Fucus spiralis (Fspi)
Ascophyllum nodosum (An)/*Fucus vesiculosus* (Fves)
Fucus serratus (Fser)/Rhodophyceae
Himantalia elongata (He)/*Bifurcaria bifurcata* (Bb)/Rhodophyceae
Laminaria digitata/Laminariales (Ld)

Espèces définissant les ceintures - Secteur Pays Basque

Carollina elongata et *officinalis*/*Caulacanthus ustulatus*
Stypocaulon scoparium/ *Gelidium corneum* et *latifolium*

POSITIONNEMENT STATION/PREPARATION SUR SITE

Identification des ceintures algales

Sur chaque site :

- Identifier les ceintures selon étagement bathymétrique et secteur géographique
- Numérotter les ceintures

Positionnement et méthode de prélèvement dans les cadrats

- Positionnement du cadre sur l'estran
- Tirage au sort aléatoire de trois cadrats parmi les 25
- Observations à faire dans les 3 cadrats

 Cette opération est reproduite 3 fois par ceinture

OBSERVATIONS/MESURES

Couverture végétale globale des ceintures (%)

- Evaluer le pourcentage de recouvrement, (à quelques % près)

Surface de chaque niveau (m²)

- Evaluer la surface de la zone potentiellement couverte par l'espèce(s) dominante(s)
- Il est recommandé d'utiliser le GPS ou l'hexa décamètre pour cette évaluation

Observation dans les cadrats sur chaque ceinture

- Faire l'inventaire des espèces présentes
- Noter le statut de l'espèce : « caractéristiques » - « opportunistes » - « autre »
- Evaluer le recouvrement algal par espèce

 Se référer aux listes dressées en fonction des ceintures et du secteur géographique dans Ar Gall et al, 2009.

PRELEVEMENTS

Si une espèce ne peut être identifiée *in situ*, un échantillon est ramené pour identification de l'espèce au laboratoire.



- Les cadrats doivent être positionnés aux mêmes endroits lors de chaque prospection
- Les zones sableuses, de cailloux et les mares ne sont pas prises en compte pour la surface de chaque niveau
- Le statut « autre » est donné si l'espèce identifiée n'est ni « caractéristique », ni « opportuniste »

DOCUMENT(S) DE REFERENCE

Ar Gall et Le Duff, 2007. Protocole d'observation *in situ* et proposition de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans le cadre de la DCE. LEBHAM-IUEM- UBO, Brest. 14p.

Ar Gall et al, 2009. Adaptations du protocole de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans les sites DCE de la Manche orientale. LEBHAM – IUEM- UBO, Brest. 6p.

Ar Gall et al, 2009. Adaptations du protocole de calcul d'un indice de qualité pour le suivi des macroalgues sur les estrans intertidaux rocheux dans les sites DCE dans le Pertuis Charentais. LEBHAM – IUEM- UBO, Brest. 6p.

de Casamajor M.N. et al, 2010. Suivi DCE « macroalgue intertidale » pour la masse d'eau « côte basque » - Suivi 2009. Rapport Ifremer, DCN/HGS/LRHA, Anglet. 33p. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00066/17724/>

LABORATOIRE : PROTOCOLE

PREPARATION

MATERIELS REQUIS Binoculaire

PRETRAITEMENT -

DEROULEMENT ANALYSES EN LABORATOIRE

Identification des espèces de la flore non identifiées sur site

DOCUMENT(S) DE REFERENCE -