

Avec la collaboration de l'Université de Bretagne Occidentale, (Institut Universitaire Européen de la Mer, Laboratoire d'Ecophysiologie et de Biotechnologie des Halophytes et Algues Marines)

Site d'étude

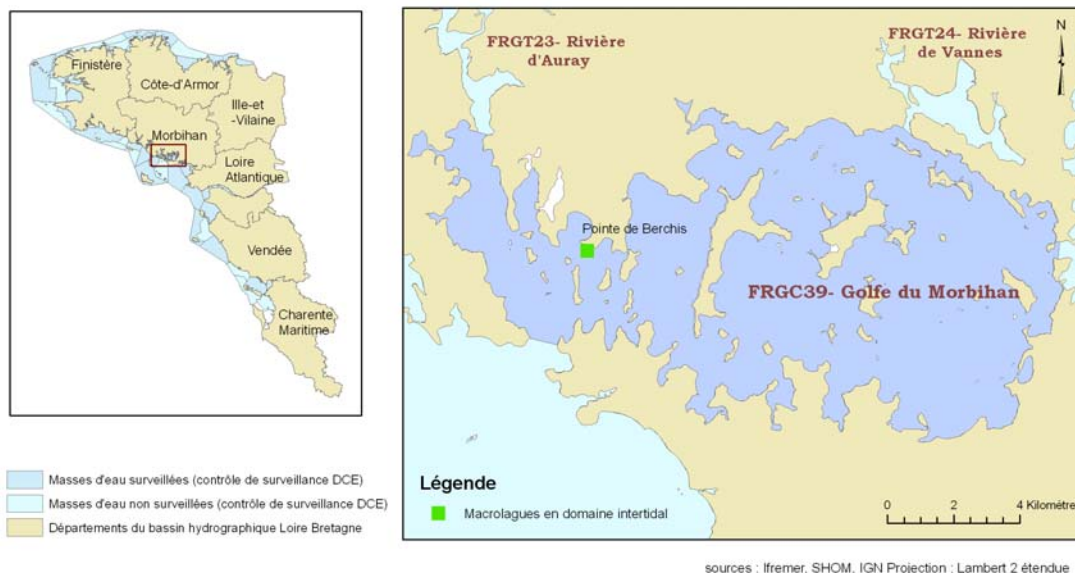


Figure 1 : Localisation de la masse d'eau et de la station Pointe de Berchis.

Le site d'échantillonnage est localisé au niveau de la pointe de Berchis à l'ouest du port de Lagaden en Larmor-Baden (Fig. 1).

Les ceintures à *Pelvetia canaliculata* et *Fucus spiralis* sont localisées sur la crête rocheuse (Fig.2). De part et d'autre de cette crête on retrouve la ceinture à *Ascophyllum nodosum*. Plus bas, on retrouve la ceinture à *Fucus serratus* développée sur de la roche pleine puis apparaît une ceinture où domine les algues brunes et où de rares *Laminaria digitata* ont été observées (Fig. 3). Plus bas encore, la roche pleine est remplacée par des blocs épars sur fond de sable grossier.



Figure 2 : Pointe de Berchis, ceintures à *Pelvetia canaliculata* et *Fucus spiralis*.



Figure 3 : La ceinture à algues rouges à la pointe de Berchis.

Résultats obtenus pour les paramètres suivis au niveau de chaque ceinture algale

Ceintures algales	Surface des ceintures (m ²)	Recouvrement des ceintures (%)	Nombre espèces caractéristiques	Nombre maximum possible d'espèces caractéristiques	recouvrement espèces opportunistes (%)
<i>Pelvetia canaliculata</i>	8	25	4	7	17,9
<i>Fucus spiralis</i>	40	85			
<i>Fucus vesiculosus</i> et <i>Ascophyllum nodosum</i>	550	60,9	8	13	1,11
<i>Fucus serratus</i>	170	76	7	15	10,28
<i>Himanthalia elongata</i> et <i>Bifurcaria bifurcata</i>	ABSENTE	/	/	19	/
<i>Laminaria digitata</i>	220	70	7	17	15,84
Appréciation du résultat		<5% du Mauvais état vers le très bon état	plus le nombre d'espèce caractéristique est important meilleure est la qualité du paramètre		<5% du très bon état vers le mauvais état

La couverture algale des ceintures est variable (de 25 à 85 %) et pour la majorité des ceintures elle est importante (> 60%). Le nombre d'espèces caractéristiques est élevé pour ce secteur et la note obtenue est de 25/30 pour ce paramètre. Le recouvrement des espèces opportunistes est moyen (22,5/30).

Qualité écologique de la masse d'eau FRGC39 pour les macroalgues intertidales

Le tableau ci-dessous présente les notes attribuées aux paramètres et l'indicateur final obtenu à partir des données acquises en 2008 (les prochains échantillonnages auront lieu en 2011). Cette masse d'eau est en bon état écologique pour les macroalgues en zone intertidale.

Paramètres	Note attribuée	Note maximum possible
Surface et recouvrement des diverses ceintures algales	34,3	40
Contribution des espèces caractéristiques	25	30
Contribution des espèces opportunistes	22,5	30
Total=indicateur	81,8	100

Grille de lecture de l'indicateur]100-83]]83-62]]62-41]]41-20]]20-0]
Etat écologique	BON				

Pour plus de détails, les résultats de la [surveillance DCE depuis 2007](#) sont accessibles en ligne à la rubrique Publications du site ENVironnement LITtoral de l'Ifremer (ENVLIT), section Directive Cadre sur l'Eau.

Avec la collaboration du Muséum National d'Histoire Naturelle de Concarneau

Site d'étude

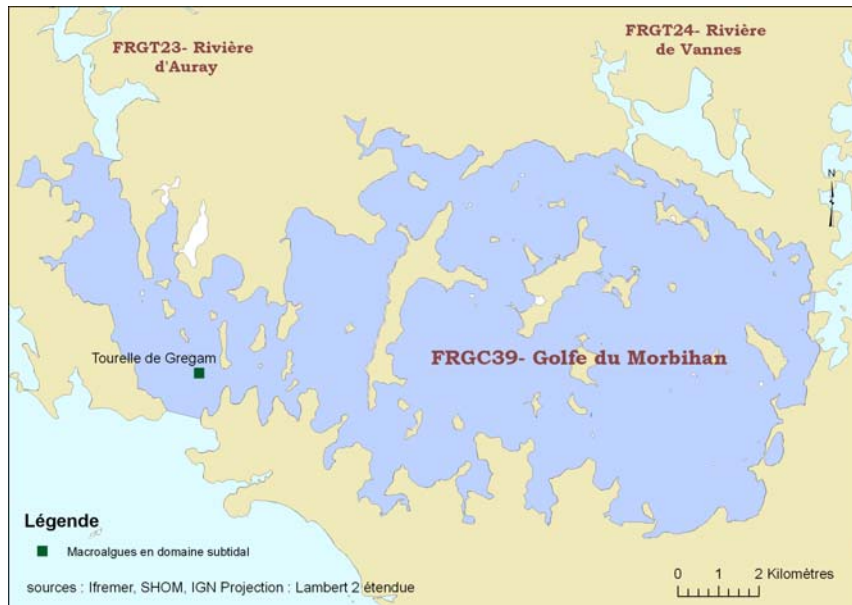


Figure 1 : Localisation de la station Tourelle de Grégam.

Le site de la Tourelle de Grégam se situe à la sortie du Golfe du Morbihan. Il s'agit d'un site de milieu turbide où les laminaires sont absentes. Les ceintures algales sont définies par la présence de *Cystoseira baccata* et *Solieria chordalis* qui sont présentes en forte densité. La diversité de la sous strate algale est moyenne dans l'infralittoral supérieur et devient faible dans l'infralittoral inférieur. L'infralittoral supérieur est également marqué par la présence de nombreuses algues opportunistes *Ulva sp.*



Figure 2 : Le site de la Tourelle de Grégam.



Figure 3 : *Solieria chordalis* est une algue structurante utilisée pour la définition des ceintures dans les milieux turbides.

Résultats obtenus pour les paramètres suivis sur le site Tourelle De Grégam

Les deux ceintures de l'infralittoral sont présentes sur ce site.

L'infralittoral supérieur s'étend jusqu'à -1,6m C.M. et l'infralittoral inférieur jusqu'à -9,1m C.M¹. La densité des algues de la strate arbustive de l'infralittoral supérieur est de 14,4 ind/m². Elle est essentiellement composée de *Cystoseira baccata* et *Sargassum muticum*.

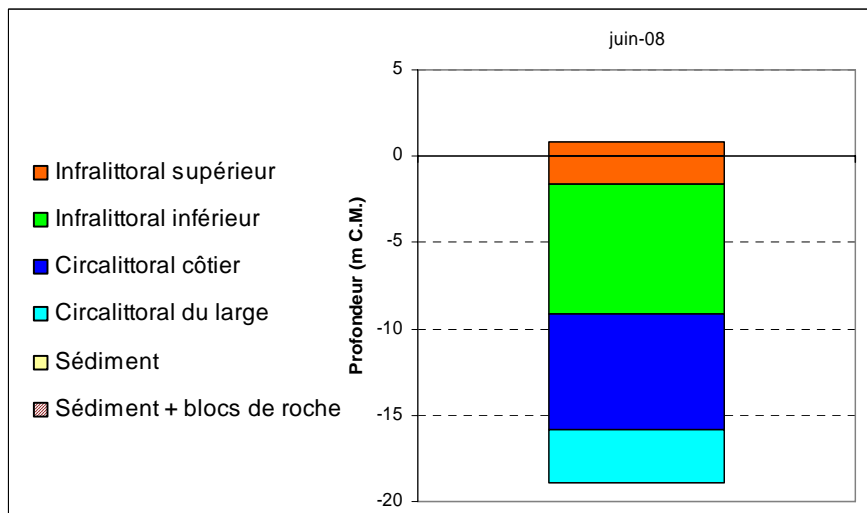


Figure 4 : Etagement de la zone étudiée, MNHN Concarneau.

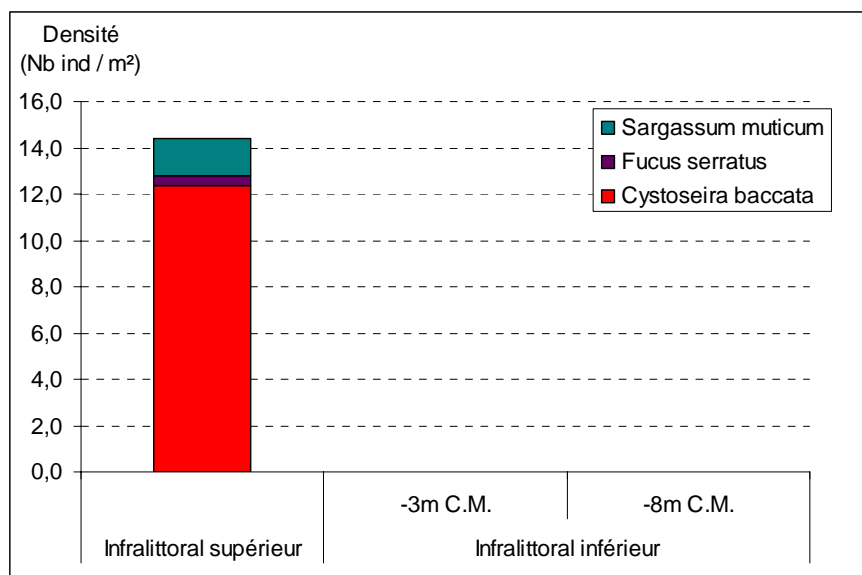


Figure 5 : Strate arbustive de l'infralittoral (Niveaux 1-2 et 3), MNHN Concarneau.

¹ Côte Marine = Profondeur corrigée et rapportée au zéro des cartes marines françaises du SHOM

Au sein de l'infralittoral supérieur, qui est restreint à une bande peu profonde (d'où une note de 11,5/20), la densité des algues structurantes (en particulier *Solieria chordalis*) est forte : la note qui en découle est de 20/20 pour ce paramètre. La diversité algale y est moyenne (5/10). et on y retrouve assez peu d'espèces caractéristiques. Par contre, les algues opportunistes (*Ulva sp.*) sont nombreuses (5/20). Le site obtient donc une note de 5/20 pour la composition spécifique.

L'infralittoral inférieur quant à lui atteint des profondeurs supérieures à celles du site de référence, la note obtenue pour ce paramètre est 30/30. La richesse spécifique y est faible (2,5/10). Les algues opportunistes sont peu abondantes tandis que les espèces caractéristiques sont bien représentées, ce qui permet d'obtenir une bonne note pour la composition spécifique de 15/20.

Ceinture de l'Infralittoral supérieur

Indices	Note attribuée	Note maximum possible
Limite d'extension en profondeur des différentes ceintures algales	11,5	30
Composition et densité des espèces définissant l'étagement	20	20
Composition spécifique	5	20
Richesse spécifique totale	5	10
Stipes de <i>Laminaria hyperborea</i> -épibioses	-	-
TOTAL	41,5	80
Total ramené à 100	51,87	100

Ceintures de l'Infralittoral inférieur

Indices	Note attribuée	Note maximum possible
Limite d'extension en profondeur des différentes ceintures algales	30	30
Composition spécifique	15	20
Richesse spécifique totale	2,5	10
Stipes de <i>Laminaria hyperborea</i> -épibioses	-	-
TOTAL	47,5	60
Total ramené à 100	79	100

Qualité écologique de la masse d'eau FRGC39 pour les macroalgues subtidales

Pour les macroalgues subtidales, la masse d'eau golfe du Morbihan (FRGC39) appartient au supertype C (côte rocheuse ou sablo-vaseuse turbide), pour lequel la valeur de référence est fixée à 80,8. Avec un EQR de 0,81 (65,5/80,8), cette masse d'eau est classée en bon état pour cet élément de qualité. Ce résultat est essentiellement dû à la profondeur atteinte par l'infralittoral inférieur et à sa composition spécifique. L'infralittoral supérieur présente une forte densité d'algues structurantes mais sa limite inférieure peu profonde le pénalise.

	NOTE	RQE
Tourelle de Grégan	65,5	0,81

Grilles de lecture de l'indicateur	[1 ; 0,85]]0,85 ; 0,65]]0,65 ; 0,45]]0,45 ; 0,25]]0,25 ; 0]
Etat écologique	BON				

Pour plus de détails, les résultats de la [surveillance DCE depuis 2007](#) sont accessibles en ligne à la rubrique Publications du site ENVironnement LITtoral de l'Ifremer (ENVLIT), section Directive Cadre sur l'Eau.



En collaboration avec le Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (CEVA)

PAGE EN COURS DE CONSTRUCTION

Pour les macroalgues opportunistes, le travail sur la méthodologie de calcul de l'indicateur est en cours.

Toutefois cette masse d'eau a été classée, à dire d'expert, en état **bon** ; ce classement est lié à la présence de blooms sur des vasières du secteur.

Ce classement apparaît dans l'actuel Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Loire-Bretagne.

Les résultats de la [surveillance DCE depuis 2007](#) sont accessibles en ligne à la rubrique Publications du site ENVironnement LITtoral de l'Ifremer (ENVLIT), section Directive Cadre sur l'Eau. Par ailleurs, le [CEVA](#) suit les phénomènes de prolifération algale en Bretagne depuis de nombreuses années, les résultats de ces travaux sont également en ligne.

Qualité écologique de la masse d'eau FRGC39 pour les macroalgues

La qualité de la masse d'eau pour les macroalgues est basée sur le résultat le plus déclassant entre les macroalgues intertidales, les macroalgues subtidales, les macroalgues proliférantes et le maërl. Au vu des résultats sur les paramètres présents dans cette masse d'eau, elle est en bon état pour l'élément de qualité macroalgues.

Qualité de la masse d'eau pour les macroalgues intertidales	BON
Qualité de la masse d'eau pour les macroalgues en zone subtidales	BON
Qualité de la masse d'eau pour le maërl	Non pertinent
Qualité de la masse d'eau pour les macroalgues proliférantes	BON

Qualité globale de la masse d'eau pour les macroalgues	BON
---	------------