

Identification des aires marines d'importance biologique ou écologique/ Mauritanie

Titre/Nom de l'aire: Récifs coralliens d'eau froide au large de Nouakchott (Mauritanie)

Récifs coralliens d'eau froide au niveau du talus, y compris « Les monticules de Banda » et les monticules de Timiris (Sur le glacis du talus, 400 km de long)

Présentée par : Sidi Mohamed Ould Lehlou, *Directeur de la Direction des Aires Protégées et du Littoral (DAPL)- Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et du Développement Durable - BP 170 Nouakchott – Mauritanie. Tel. +222 22122210. Email: Lehlou2007@yahoo.fr*

Résumé (en moins de 150 mots)

Des récifs coralliens d'eau froide ont été découverts en Mauritanie au pied du talus continental à 600 mètres de profondeur. Ces structures longent le talus sur 400 km (Colman et al., 2005; Westphal et al., 2010, 2012; Ramos et al sous presse).

Ces récifs coralliens forment de véritables monts sous-marins atteignant 100 m de hauteur par rapport aux fonds marins avoisinants : les « Timiris Mounds » au large du Cap Timiris et les « Banda Mounds » au large de Nouakchott.

Les récifs sont fossiles et constituent des structures biogéniques construites lors de la dernière période glaciaire durant trois périodes bien spécifiques (Eisele et al., 2011). Aujourd'hui les sommets hébergent également une communauté vivante. Les espèces sont composées par *Lophelia pertusa* et *Madrepora oculata*. La faune associée est caractérisée par des crustacés tel que *Paramola*, le bivalve *Acesta excavata* et l'huître géante *Neopycnodote zibrowii*- une espèce qui peut vivre jusqu'à 500 ans (communication personnelle de A. Freiwald, Senckenberg am Meer, Whilemshaven).

En Mauritanie, les récifs coralliens d'eau froide se situent au pied du talus continental à 600 mètres de profondeur (fig. 1). Ces structures longent le talus sur 400 km (Colman et al., 2005; Westphal et al., 2007, 2012; Ramos et al sous presse).

Ces structures biogéniques ont été construites lors de la dernière période glaciaire durant trois périodes bien spécifiques (Eisele et al., 2011). Les coraux croissent lors des périodes de forte productivité biologique générée par un upwelling concentré au niveau du talus. Les coraux se nourrissent en effet des apports de la productivité de surface qui chutent dans la colonne d'eau telle « une neige sous-marine ».

Les coraux sont des “ingénieurs d’écosystèmes” et abritent une faune riche. Cependant le rôle de coraux vivants et les structures fossiles du récif en Mauritanie restent mal étudiés (Westphal et al, 2012). Bien que les coraux vivants aient été échantillonnés en 2010 (Westphal et al., 2012), la quantité et la localisation des communautés vivantes de coraux sur le récif restent incertaines.

De même le rôle de ces structures rigides, dont l’extension vers le Sénégal n’est pas à exclure, quant à la dynamique des eaux et des ressources n’est pas encore élucidé.

Il faut enfin noter que le Canyon Timiris se trouve au Sud de la cellule d’upwelling permanent du Cap Blanc. Il est le siège d’upwelling saisonnier en hiver quand la région est sous l’influence du vent de direction NE. Il est possible que l’upwelling soit intensifié en lien avec la présence du canyon qui faciliterait les remontées d’eau profonde. Le type d’interaction et de conjugaison des situations d’upwelling en lien avec les canyons reste très mal connu.

Introduction

Situation géographique

(Cf. carte des EBSA de Mauritanie)

Description des caractéristiques de la zone proposée

État des caractéristiques et perspectives d’avenir pour la zone proposée

Nous restons dans une grande insuffisance de connaissances quant à l’état de cet habitat et des ressources qui lui sont inféodées. Il y a à ce niveau un besoin urgent pour remplir les gaps en matière de recherches scientifiques pour mettre en exergue les qualités de cet écosystème très fragile et prioriser les actions pour sa conservation.

Au stade de nos connaissances actuelles, il faut souligner qu’il s’agit d’un rare hotspot de la biodiversité dans les zones profondes qui soit localisé sous la juridiction d’un pays (ZEE mauritanienne). C’est un habitat fragile soumis à une pression anthropique croissante (destruction d’habitat par chalutage et risques croissants de pollution par les activités d’exploration et d’exploitation des hydrocarbures). A la surface de cette zone des monticules (600 mètres en haut), les eaux sont la trajectoire de migration et de présence des cétacés, tortues marines et constituent un lieu de nurserie pour les poissons comme les mulets, la sardinelle notamment. C’est aussi une zone de grande concentration d’oiseaux marins (notamment des fous de bassan et des phalaropes) .

A certaines périodes de l’année, la vulnérabilité de l’habitat des coraux à l’activité humaine est ainsi accentuée avec la présence des cétacés, des tortues marines.

Les menaces notamment liées à l’exploitation de pétrole et la pêche sont:

- Les pollutions chroniques par les hydrocarbures et les dépôts des déblais (exploitation de puits pétroliers et gaziers des parages) et les perturbations physiques par les forages et
- Les dommages du chalutage de fonds sur les structures fossiles et coraux vivants.

Même si ces structures sont mal connues, elles sont déjà fortement affectées par des usages économiques. Les récifs coralliens se trouvent en effet dans une zone privilégiée pour l'exploration et l'exploitation pétrolière et de la pêche au chalut de fond et chalutage pélagique. Le chalutage de fond a des impacts particulièrement importants et probablement tout au long du récif. Les impacts de forage d'essai et de traits de chaluts laissent des traces longtemps visibles sur ces fonds profonds.

Un aménagement plus rationnel des usages dans les espaces occupés par les coraux est donc nécessaire afin de garantir la survie de ces écosystèmes dont nous connaissons toujours mal leur fonction et importance dans la reproduction des ressources halieutiques. Par mesure de précaution, des pays comme la Norvège et le Royaume Uni protègent ces écosystèmes de toute forme de perturbation physique.

Évaluation de la zone selon les critères de la CDB

Critères CBD EBSA (Annexe I de la décision IX/20)	Description (Annexe I de la décision IX/20)	Classement de la pertinence du critère (veuillez marquer d'un X l'une des colonnes)			
		Ne sais pas	Faible	Certaine	Élevée
Caractère unique et rareté	Zone arborant des espèces, populations ou communautés soit (i) uniques (uniques en leur genre), rares (se trouvant seulement dans quelques endroits) ou endémiques, et/ou (ii) des habitats ou écosystèmes uniques, rares ou distincts; et/ou des caractéristiques géomorphologiques ou océanographique hors du commun				X
<i>Explication du classement</i>					
	<i>Les récifs coralliens des eaux froides présents en Mauritanie constituent un écosystème unique et distinct par la présence d'une grande biodiversité (présence d'une faune riche caractérisée par des crustacés tel que Paramola, le bivalve Acesta excavata et l'huître géante Neopycnodote zibrowii- une espèce qui peut vivre jusqu'à 500 ans). Sur le plan géomorphologique, cet écosystème est caractérisé par les monts sous-marins qu'il forme. Ces derniers influent probablement sur la circulation des masses d'eaux et auraient des impacts sur la productivité dans les eaux de surfaces.</i>				
Importance spéciale pour les stades de cycle de vie d'une ou plusieurs espèce (s)	Aires nécessaires pour la survie et la prospérité d'une espèce			X	
<i>Explication du classement</i>					
	<i>Habitats important pour des crustacés et probablement merlu.</i>				
	<i>Zone enrichie par la présence d'un upwelling et donc propice à la survie de larves et juvéniles de certaines espèces telles que les sardinelles et les mullets (Campagnes CINECA, publications Boely et Fréon, 1988 ; Chavance, 1991).</i>				
Importance	Zone arborant des habitats significatifs pour			X	

pour les espèces et habitats menacés, en danger ou en déclin	la survie et le rétablissement des espèces menacées, en danger ou en déclin ou une zone abritant un ensemble important de ces espèces				
<i>Explication du classement</i>					
<i>Les récifs coralliens constituent des zones servant d'abris à diverses espèces dont certaines sont en déclin (certains requins profonds). Le récif même est composé d'organismes à croissance lente et maturité sexuelle tardive et donc très vulnérables. Notez que Lophelia pertusa figure sur la liste des espèces vulnérables de la directive Habitat de l'Union Européenne (Foley et al., 2010).</i>					
Vulnérabilité, fragilité, sensibilité, ou lent rétablissement	Zone arborant une proportion relativement élevée d'habitats, de biotope et d'espèces sensibles qui sont en processus de lent rétablissement ou fragiles dans leur fonctionnement (hautement susceptibles de dégradation en raison des activités humaines ou d'événements naturels			X	
<i>Explication du classement</i>					
<i>Ecosystème très vulnérable: reconstitution très lente des récifs coralliens et présence d'espèces à durée de vie très longue (Neopycnodote zibrowii) ; (Perturbation par les forages et étouffement par les déblais de forage de puits de pétrole et destruction d'habitat par le chalutage de fond)</i>					
Productivité biologique	Aires arborant des espèces, des populations ou des communautés avec une productivité biologique naturelle comparée élevée	X			
<i>Explication du classement</i>					
<i>Nécessité de recherche scientifique pour confirmer le classement par rapport à ce critère. Probablement zone importante pour la croissance des crustacés</i>					
Diversité biologique	Aires contenant une diversité comparée élevée d'écosystèmes, d'habitats, de communautés et d'espèces ou une zone de diversité génétique élevée			X	
<i>Explication du classement</i>					
<i>Tous les récifs des coraux profonds sont considérés comme des hotspots même cet état reste encore à confirmer dans le cas de la Mauritanie. C'est une zone diversité biologique importante servant d'habitat et de refuge pour les poissons (Wesphal et al., 2012).</i>					
Caractère naturel	Une zone ayant un caractère naturel compare élevé en tant que résultat de l'absence ou du faible degré de perturbations ou dégradation 'origine anthropique.			X	
<i>Explication du classement</i>					
<i>Zone avec une intensité de pêche au chalut de fond relativement faible mais qui a déjà eu un impact élevé affectant cet écosystème sur de larges étendues. L'impact précis sur les coraux vivants et la structure fossile doit être étudié urgentement.</i>					

Partage d'expériences et information en appliquant d'autres critères (optionnel)

Autres critères	Description	Classement de la pertinence du critère			
		(veuillez marquer d'un X l'une des colonnes)			
		Ne sais	Faible	Certaine	Élevée

		pas			
Complémentarité entre divers effets	Superposition/juxtaposition et interaction des effets			X	
<i>Explication du classement</i>					
<i>Présence d'une cellule d'upwelling saisonnier qui aurait un effet sur la croissance des récifs coralliens d'eau froide, qui est une source d'apport utile pour le rajeunissement des récifs. Il ya probablement une conjugaison des effets pour la productivité et la diversité des communautés sur le fond et dans les eaux de surfaces.</i>					

Références

Cf. annexe 1. liste bibliographique -Mauritanie

Cartes, tableaux et graphiques

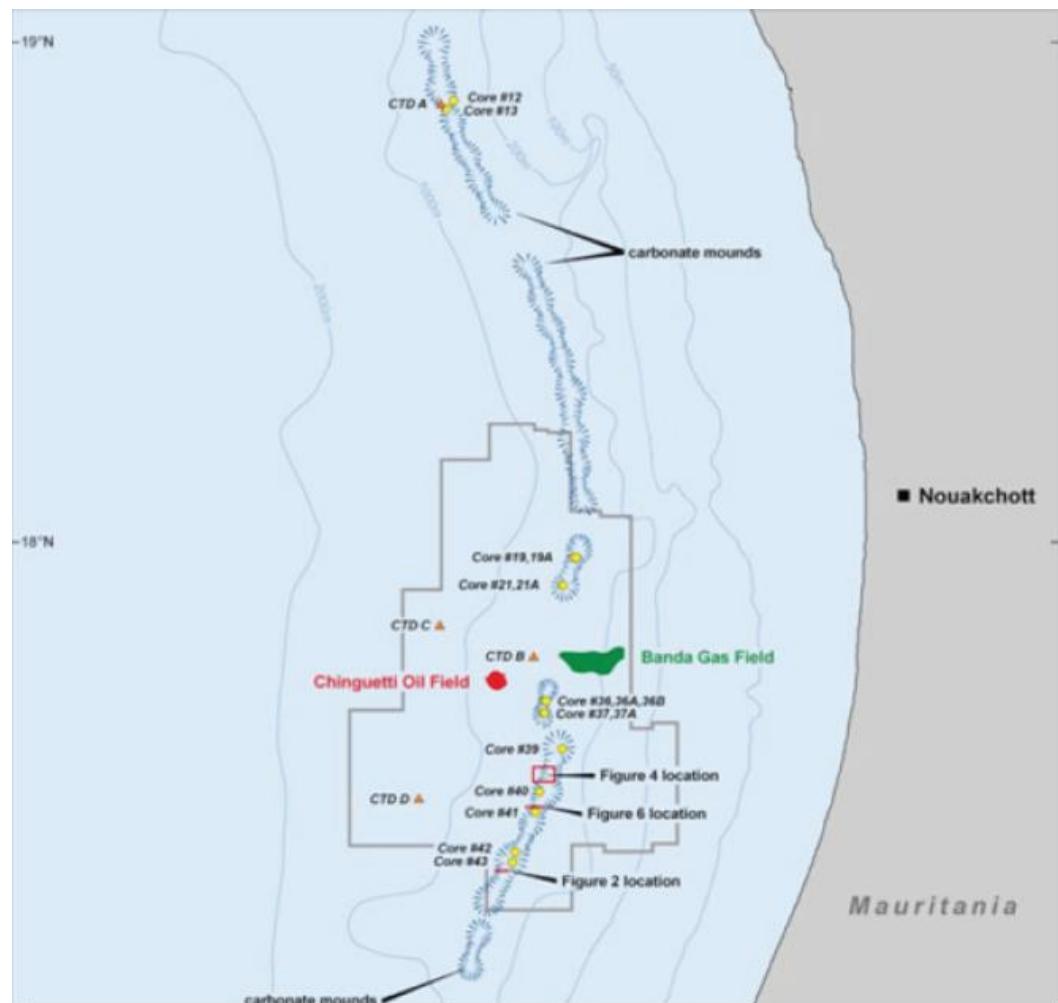


Fig 1 : Récifs coralliens profonds d'eau froide



Fig 2 : Photo: Fonds marins de la zone bathyale dans le canyon de Timiris montrant des poissons Hoplostète de Darwin (*Gephyroberyx darwini*), des décapodes (*Eumunida bella*) et des bivalves (*Acesta excavata*) dans de srécifs coralliens (*Lophelia pertusa* et *Madrepora oculata*) (Source: A. Freiwald, Senckenberg am Meer Wilhelmshaven. Copyright T. Lundälv, Sven Loven Centre, Uni. Gothenburg).]

Droits et autorisation

Besoin d'études spécialisées important pour décrire en profondeur cet écosystème et ses ressources, mais aussi le niveau d'impact et de pollutions aux alentours du puits Chinguitty