

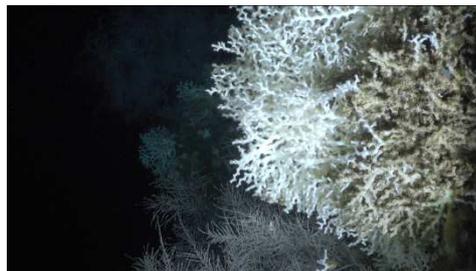
---

Rapport de Campagne

**VIDEOCOR1-02**  
Septembre 2017



*H-ROV Ariane*



**Fiche documentaire**

Numéro d'identification du rapport : RST.ODE/LER-PAC/17- 11 Diffusion : libre : <input checked="" type="checkbox"/> restreinte : <input type="checkbox"/> interdite : <input type="checkbox"/>		date de publication : Octobre 2017 nombre de pages : 30 bibliographie : oui illustration(s) : oui langue du rapport : Français
Validé par : Marie-Claire Fabri Adresse électronique : mcfabri@ifremer.fr		
Titre de l'article: Rapport de Campagne <b>VIDEOCOR1-02</b>		
Rapport intermédiaire <input type="checkbox"/> Rapport définitif <input checked="" type="checkbox"/>		
Auteurs principaux : Marie Claire FABRI		Organisme / Direction / Service, laboratoire Ifremer / ODE / LER-PAC
Encadrement(s) :		
Cadre de la recherche :		
Destinataire :		
<b>Résumé :</b> <p>Cette campagne VIDEOCOR1-02 (Septembre 2017) a été réalisée pour compléter les données de la campagne VIDEOCOR1, réalisée au mois de Mai 2017. Les objectifs de cette campagne étaient de réaliser trois plongées avec le HROV Ariane pour compléter la couverture vidéo et photos sur les coraux blanc (<i>Madrepora oculata</i>) dans le canyon de Cassidaigne, et de poursuivre l'exploration sur les zones prédites par un modèle d'habitat. Aucun prélèvement n'a été réalisé.</p> <p>Au total, trois plongées complémentaires nous ont été accordées et nous avons pu réaliser les trois grâce à d'excellentes conditions météo. Aucun prélèvement n'a été réalisé.</p> <p>Les trois plongées ont permis de compléter la couverture vidéo de deux sites: Cassis-200 et Cassis- Wall.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cassis-200: La couverture de sa partie sud a pu être complétée sans encombre car il n'y avait pas de courant. De nombreuses petites colonies de corail rouge (<i>Corallium rubrum</i>) ont été observées au milieu du corail blanc (<i>Madrepora oculata</i>).</li> <li>• Cassis-Wall est un site à la sortie du canyon. Nous avons explorée une grande partie de la zone prédite par le modèle d'habit, sans trouver de coraux <i>Madrepora oculata</i>, à part trois colonies. Par contre nous avons trouvé de grandes étendues de gorgones <i>Viminella flagellum</i> et <i>Callogorgia verticillata</i> dont nous allons pouvoir mesurer les paramètres de populations. En fin de troisième plongée, la fibre d'Ariane a probablement été prise dans un bout perdu ou s'est coincée dans un des reliefs du fond, ce qui a entraîné une perte de communication. Cependant la fonctionnalité permettant de couper la fibre et de récupérer l'engin s'est déroulée de façon très professionnelle et sans perte de temps.</li> </ul>		
<b>Abstract :</b> <p>This Videocor1-02 expedition (September 2017) was done in order to complete the VIDEOCOR1 expedition that took place in May 2017. The objectives were to deploy the Ariane HROV to complete the video and photo coverage of white corals (<i>Madrepora oculata</i>) in the Cassidaigne canyon and to explore areas predicted by a habitat suitability model. No samples were collected.</p> <p>In total, we were granted three additional dives and all three were executed due to excellent weather conditions. The H-ROV Ariane had no technical problems. No samples were collected.</p> <p>The three dives allowed to complete the video coverage of two sites: Cassis-200 and Wassis-Wall.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cassis-200: the coverage of the southern part could be completed without any problems because there was no water current. Many small colonies of red corals (<i>Corallium rubrum</i>) were observed amongst white corals (<i>Madrepora oculata</i>).</li> <li>• Cassis-Wall is a site at the mouth of the canyon. We explored a large area of the zone predicted by the habitat model without finding any white corals except for three colonies. On the other hand we discovered large stretches covered by gorgonians <i>Viminella flagellum</i> and <i>Callogorgia verticillata</i>, of which we will be able to measure the population parameters. At the end of the third dive, Ariane's optical fibre had probably been caught up in abandoned fishing gear or on the rocks on the seafloor resulting in a loss of communication. However the functionality allowing us to disconnect the optical fibre and to recover the ROV in a very professional manner without wasting time.</li> </ul>		
<b>Mots-clés</b> Cartographie optique, Canyon de Cassidaigne, Méditerranée		

**TABLE DES MATIERES**

<b>1</b>	<b>RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE VIDEOCOR1-02 .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BILAN DE LA CAMPAGNE VIDEOCOR1.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE .....</b>	<b>5</b>
3.1	CHRONOLOGIE DES OPERATIONS.....	5
3.2	LISTE DES PARTICIPANTS .....	5
<b>4</b>	<b>DETAIL DES PLONGEES H-ROV ARIANE.....</b>	<b>6</b>
4.1	PLONGEE 81-01 - CASSIS-200 SUD.....	7
4.2	PLONGEE 82-02 - CASSIS-WALL .....	13
4.3	PLONGEE 83-03 - CASSIS-WALL .....	22
<b>5</b>	<b>PHOTOS DES PARTICIPANTS .....</b>	<b>28</b>

## Rapport de Campagne VIDEOCOR1

### 1 Rappel des objectifs de la campagne VIDEOCOR1-02

L'objectif principal de la campagne VIDEOCOR1 (et donc de la campagne VIDEOCOR1-02) était de réaliser des acquisitions de données optiques (photos et vidéos) pour le géo-référencement précis des colonies de coraux d'eaux froides dans le canyon de Cassidaigne (mortes / vivantes). Il s'agissait d'acquérir, à l'aide du HROV Ariane, une couverture optique totale de la distribution des coraux d'eau froide sur les flancs de ce canyon. La couverture optique sera utilisée à plusieurs fins :

(1) caractériser l'état écologique des colonies en utilisant plusieurs métriques (Pedel and Fabri, 2012; Pedel et al., 2013);

(2) valider ou invalider la présence de coraux d'eaux froides aux endroits prédits par les modèles d'habitat (Fabri et al., 2017);

(3) réaliser une reconstitution en 3 dimensions des massifs de coraux à l'aide du logiciel Matisse (Arnaubec and Opderbecke, 2014);

### 2 Bilan de la campagne VIDEOCOR1

Au total, trois plongées complémentaires nous ont été accordées et nous avons pu réaliser les trois grâce à d'excellentes conditions météo. Aucun prélèvement n'a été réalisé.

Les trois plongées ont permis de compléter la couverture vidéo de deux sites: Cassis-200 et Cassis- Wall.

- Cassis-200: La couverture de sa partie sud a pu être complétée sans encombre car il n'y avait pas de courant. De nombreuses petites colonies de corail rouge (*Corallium rubrum*) ont été observées au milieu du corail blanc (*Madrepora oculata*).
- Cassis-Wall est un site à la sortie du canyon. Nous avons explorée une grande partie de la zone prédite par le modèle d'habit, sans trouver de coraux *Madrepora oculata*, à part trois colonies. Par contre nous avons trouvé de grandes étendues de gorgones *Viminella flagellum* et *Callogorgia verticillata* dont nous allons pouvoir mesurer les paramètres de populations. En fin de troisième plongée, la fibre d'Ariane a probablement été prise dans un bout perdu ou s'est coincée dans un des reliefs du fond, ce qui a entraîné une perte de communication. Cependant la fonctionnalité permettant de couper la fibre et de récupérer l'engin s'est déroulée de façon très professionnelle et sans perte de temps.

### 3 Déroulement de la campagne

#### 3.1 Chronologie des opérations

Date	Jour	Coordonnées géographiques et Zonex	Opération (Chargement / déchargement matériel, transit, travaux scientifiques)	Leg
J 28/09	Mob	Quai		
V 29/09	J1	Zonex 30	Plongée H-ROV Ariane 81-01	1
S 30/09	J2	Zonex 30	Plongée H-ROV Ariane 82-02	1
D 01/10	J3	Zonex 30	Plongée H-ROV Ariane 83-02	1
L 02/10	Demob	Quai		

#### 3.2 Liste des participants

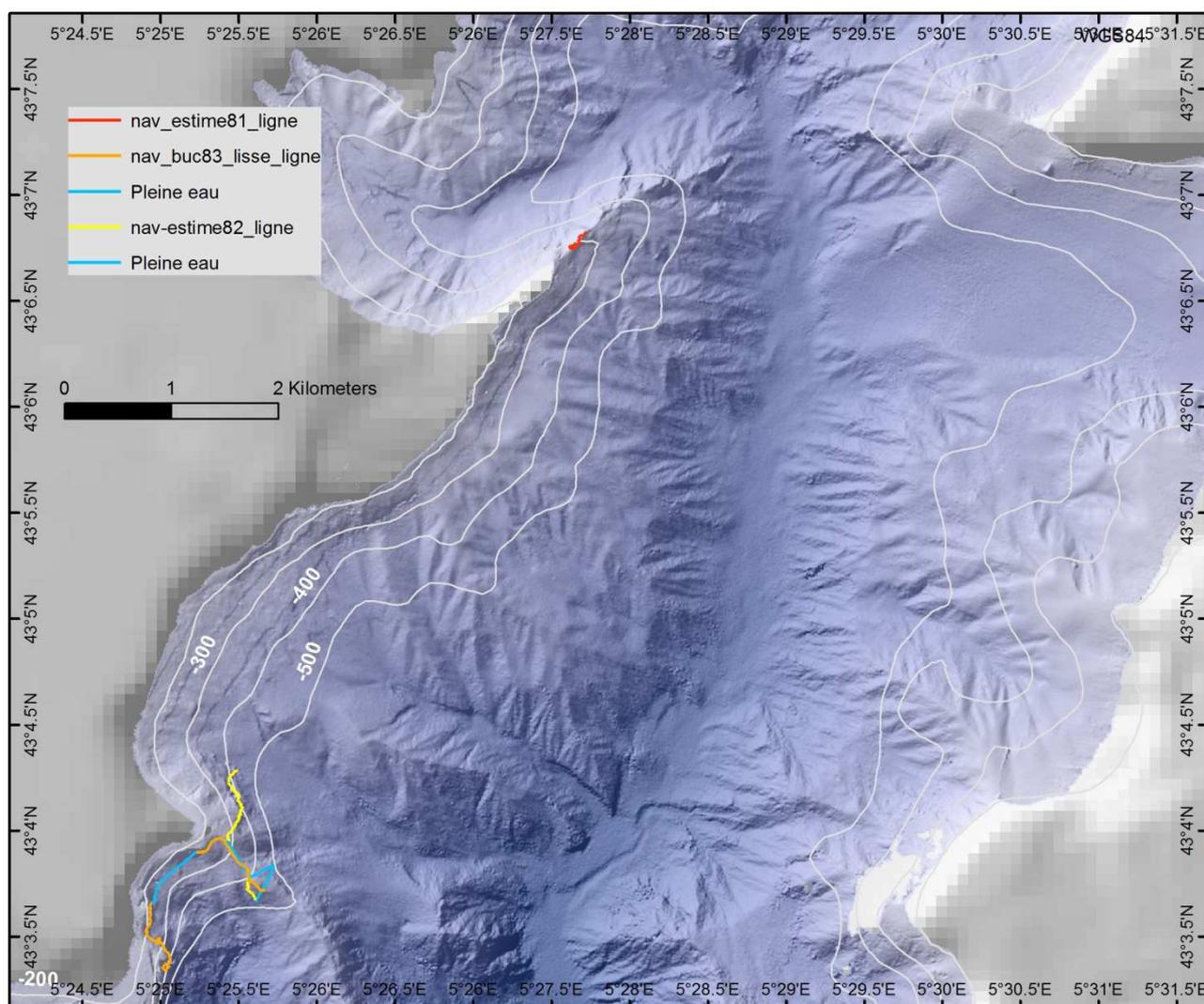
Nom	Prénom	Contact email	Responsabilité et rôle à bord (données, analyses ...)
LUBIN	Patrice	Patrice.Lubin@genavir.fr	Responsable H-ROV
LAJOIE	David	David.Lajoie@genavir.fr	Electronicien H-ROV
MATHIEU	Romain	Romain.Mathieu@genavir.fr	Mécanicien H-ROV
FOURNIER	Pierre-Yves	Pierre.Yves.Fournier@genavir.fr	En formation
FABRI	Marie-Claire	Marie.Claire.Fabri@ifremer.fr	Chef de mission
DUGORNAY	Olivier	Olivier.Dugornay@ifremer.fr	Photos Numériques et vidéos
ARNAUBEC	Aurélien	Aurelien.Arnaubec@ifremer.fr	Reconstitution 3D Vidéos

## 4 Détail des plongées H-ROV Ariane

### Liste des Plongées H-ROV Ariane :

Date	Latitude	Longitude	Profondeur (m)	Plongée	Commentaire
29/09/17	N 43 06.793	E 005 27.610	205	PL 58-01	Cassis-200 sud
30/09/17	N 43 03.048	E 005 25.002	300	PL 59-02	The Wall
01/10/17	N 43 03.048	E 005 25.002	300	PL 60-03	The Wall

### Distribution des plongées dans le canyon de Cassidaige:



#### 4.1 Plongée 81-01 - Cassis-200 sud

Date : 29/04/2017  
Station : Cassis-200 sud  
Submersible : Ariane  
Latitude : N 43 06.800  
Longitude : E 005 27.533

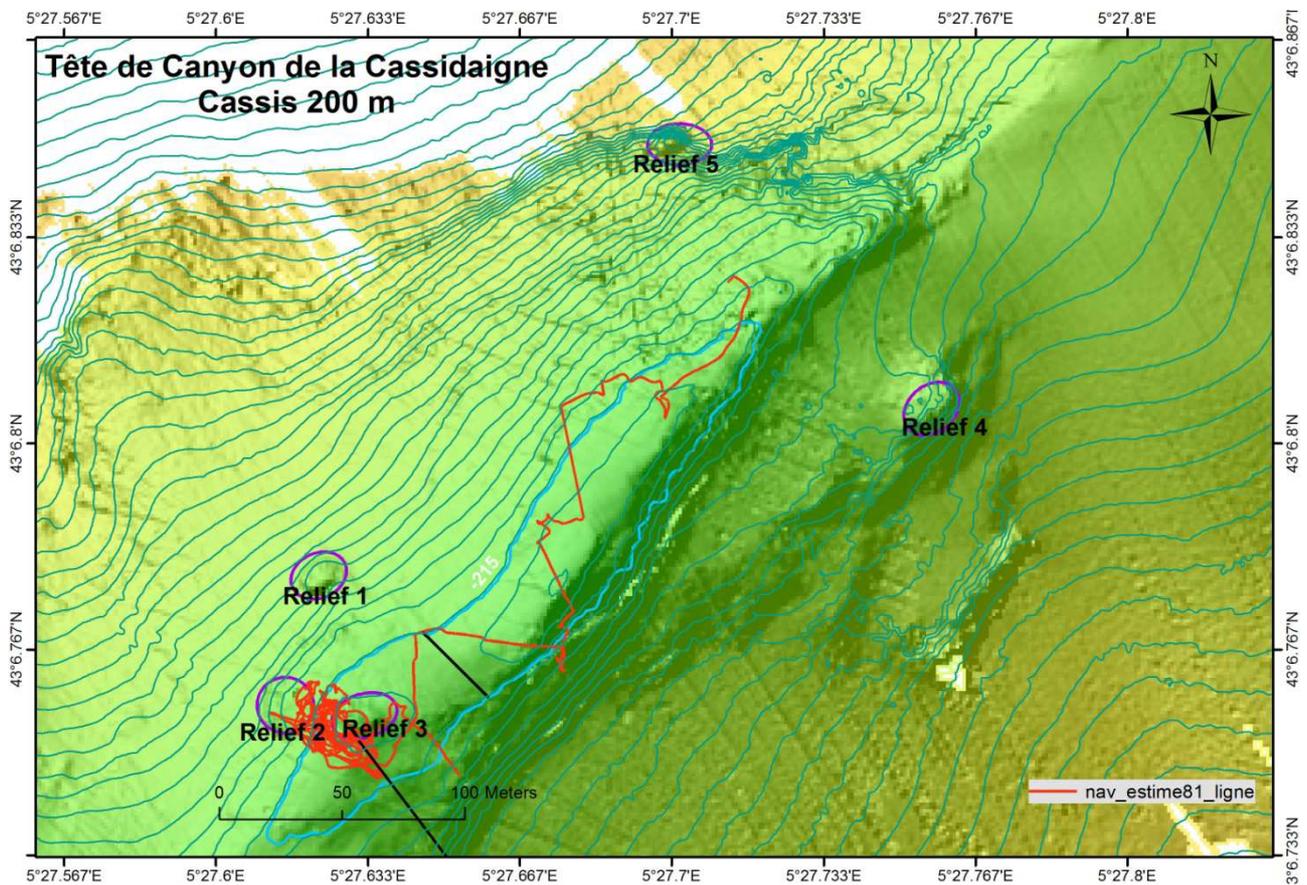
#### Objectifs :

Sur Relief 3 :

Cartographie de la surface couverte par l'ensemble des colonies de *Madrepora oculata*

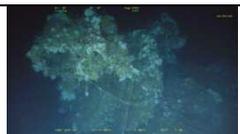
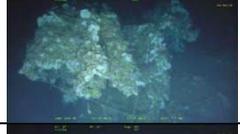
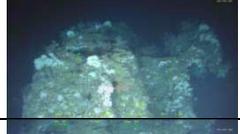
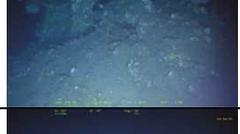
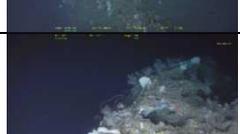
#### Bilan des opérations

0 Opérations de prélèvement  
0 Mesures  
0 Mouillages  
60 Images

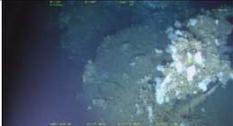
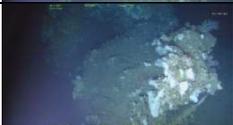
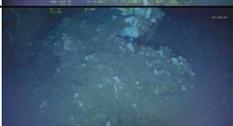
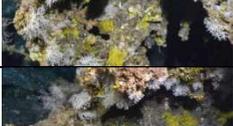
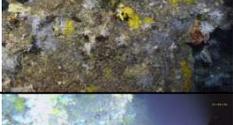


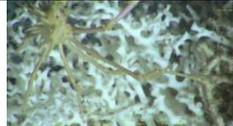
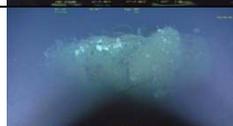
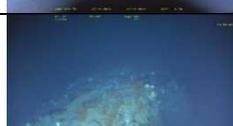
**Chronologie de la plongée :**

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
29/09/17	09:22	Cassis-200 sud	N 43 06.754	E 005 27.635	203		arrivee au fond
29/09/17	09:22	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.632	203		Repérage de la structure Relief 3 couverte de corail blanc (Madrepora oculata)
29/09/17	09:24	Cassis-200 sud	N 43 06.750	E 005 27.623	203		haut de la structure
29/09/17	09:24	Cassis-200 sud	N 43 06.750	E 005 27.621	203		Debut d'enregistrement photos AUTOMATIQUE - Reconstruction Face sud
29/09/17	09:38	Cassis-200 sud	N 43 06.749	E 005 27.632	205		vue de la face nord du relief 3
29/09/17	09:39	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.626	205		on reconnait bien la forme d'ours du Relief 3
29/09/17	09:41	Cassis-200 sud	N 43 06.756	E 005 27.621	205		vue globale de coté
29/09/17	09:41	Cassis-200 sud	N 43 06.757	E 005 27.621	205		vue globale de coté
29/09/17	09:46	Cassis-200 sud	N 43 06.757	E 005 27.618	207		Enchevetrements de bouts
29/09/17	09:47	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.619	207		vue de profil
29/09/17	09:51	Cassis-200 sud	N 43 06.750	E 005 27.624	207		la petite excroissance de coté
29/09/17	09:53	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.621	207		Enchevetrements de bouts
29/09/17	09:58	Cassis-200 sud	N 43 06.761	E 005 27.622	208		les deux gorgones (Paramuricea clavata) sur le côté

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
29/09/17	10:03	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.620	208		vue d'ensemble de la structure
29/09/17	10:04	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.620	208		le bas de la structure
29/09/17	10:04	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.620	206		vue d'ensemble de la structure
29/09/17	10:05	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.621	205		vue du sommet avec foret d'antipathaires ( Leiopathes glaberrima)
29/09/17	10:05	Cassis-200 sud	N 43 06.757	E 005 27.621	203		drole de vue
29/09/17	10:08	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.618	210		Enchevetrements de bouts
29/09/17	10:14	Cassis-200 sud	N 43 06.754	E 005 27.622	202		Fin d'enregistrement photos AUTOMATIQUE - debut PHOTOS MANUELLES et VIDEO SCIENCE
29/09/17	10:17	Cassis-200 sud	N 43 06.754	E 005 27.626	204		photos gorgonocephale (Astropterus mediterraneus)
29/09/17	10:20	Cassis-200 sud	N 43 06.753	E 005 27.626	204		photos corail rouge (Corallium rubrum)
29/09/17	10:25	Cassis-200 sud	N 43 06.753	E 005 27.627	204		photos gorgonocephale (Astropterus mediterraneus)
29/09/17	10:31	Cassis-200 sud	N 43 06.751	E 005 27.624	206		photos corail mou Alcyonacea (Gersemia sp.?)
29/09/17	10:37	Cassis-200 sud	N 43 06.751	E 005 27.622	207		Prises de vue des différentes espèces, regarder Photos APN et Video Science
29/09/17	10:41	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.623	204		photo d'un congre dans son trou (Conger conger)

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
29/09/17	10:43	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.624	203		photos de congres dans les trous
29/09/17	10:45	Cassis-200 sud	N 43 06.757	E 005 27.626	203		photo d'un congre dans son trou (Conger conger)
29/09/17	10:57	Cassis-200 sud	N 43 06.757	E 005 27.626	205		Etoile de mer (Peltaster placenta) et deux espèces d'oursins (Cidaris cidaris et Echinus melo)
29/09/17	11:22	Cassis-200 sud	N 43 06.753	E 005 27.629	204		photo corail jaune (Dendrophyllia cornigera)
29/09/17	11:25	Cassis-200 sud	N 43 06.753	E 005 27.628	204		photo poisson (Anthias anthias)
29/09/17	11:28	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.629	204		photos corail rouge (Corallium rubrum)
29/09/17	11:29	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.628	204		photos corail rouge (Corallium rubrum)
29/09/17	11:31	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.626	204		photo deux congres (Conger conger)
29/09/17	11:31	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.624	204		photo deux congres (Conger conger)
29/09/17	11:37	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.627	205		photo gorgone (Paramuricea clavata) - Une des deux est necrosée
29/09/17	11:38	Cassis-200 sud	N 43 06.756	E 005 27.627	205		photo gorgone (Paramuricea clavata) - Une des deux est necrosée
29/09/17	11:49	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.633	205		Debut d'enregistrement photos AUTOMATIQUE - Reconstruction Face nord
29/09/17	11:58	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.628	203		Face nord un peu denudée

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
29/09/17	12:10	Cassis-200 sud	N 43 06.749	E 005 27.624	207		Face nord un peu dénudée
29/09/17	12:10	Cassis-200 sud	N 43 06.749	E 005 27.624	207		Fin d'enregistrement photos AUTOMATIQUE
29/09/17	12:14	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.621	208		limite sud des colonies de corail blanc ( <i>Madrepora oculata</i> ) (vue de côté)
29/09/17	12:24	Cassis-200 sud	N 43 06.758	E 005 27.629	208		photos gorgone ( <i>Eunicella cavolini</i> )
29/09/17	12:31	Cassis-200 sud	N 43 06.761	E 005 27.624	208		photos gorgone ( <i>Eunicella cavolini</i> ) - fin sequence
29/09/17	12:40	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.625	206		tete de congre de face dans un trou ( <i>Conger conger</i> )
29/09/17	12:48	Cassis-200 sud	N 43 06.755	E 005 27.626	205		photos corail jaune ( <i>Dendrophyllia cornigera</i> )
29/09/17	12:56	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.627	204		photos corail rouge ( <i>Corallium rubrum</i> ) - ZOOM sur camera Science
29/09/17	13:00	Cassis-200 sud	N 43 06.751	E 005 27.635	204		photos corail rouge ( <i>Corallium rubrum</i> ) - ZOOM sur camera Science
29/09/17	13:05	Cassis-200 sud	N 43 06.753	E 005 27.634	203		photos corail rouge ( <i>Corallium rubrum</i> ) - ZOOM sur camera Science
29/09/17	13:05	Cassis-200 sud	N 43 06.752	E 005 27.635	203		photos corail rouge ( <i>Corallium rubrum</i> ) - ZOOM sur camera Science
29/09/17	13:18	Cassis-200 sud	N 43 06.749	E 005 27.634	203		photo corail noir ( <i>Leiopathes glaberrima</i> ) et corail rouge ( <i>Corallium rubrum</i> )
29/09/17	13:19	Cassis-200 sud	N 43 06.748	E 005 27.634	204		photos corail blanc ( <i>Madrepora oculata</i> ) - ZOOM sur camera principale et Science

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
29/09/17	13:25	Cassis-200 sud	N 43 06.751	E 005 27.626	204		photos araignée de mer (Anamathia rissoana) sur Madrepora oculata
29/09/17	13:28	Cassis-200 sud	N 43 06.746	E 005 27.636	202		depart pour EXPLORATION du plateau (-215 m) Cassis-200
29/09/17	13:30	Cassis-200 sud	N 43 06.749	E 005 27.633	200		vue de Relief 3 face nord (denudée)
29/09/17	13:32	Cassis-200 sud	N 43 06.751	E 005 27.639	204		vue du plateau parsemé d'éponges dont Poecillastra compressa
29/09/17	13:44	Cassis-200 sud	N 43 06.764	E 005 27.675	201		arrete sur le sud du plateau, recouverte d'antipathaires (Leiopathes glaberrima)
29/09/17	14:05	Cassis-200 sud	N 43 06.825	E 005 27.718	211		Corail blanc (Madrepora oculata) sur le flanc du plateau
29/09/17	14:06	Cassis-200 sud	N 43 06.827	E 005 27.713	211		fin de transit sur plateau, on a rejoint Cassis-200 nord
29/09/17	14:07	Cassis-200 sud	N 43 06.827	E 005 27.714	211		fin de plongee

## 4.2 Plongée 82-02 - Cassis-Wall

Date : **30/09/2017**  
Station : **Cassis-Wall**  
Submersible : **Ariane**  
Latitude : **N 43 03.000**  
Longitude: **E 005 24.833**  
Localités prospectées : **Cassis-Wall**

### Objectifs :

Exploration de l'arrête à la sortie du canyon de Cassidaigne (flanc ouest).

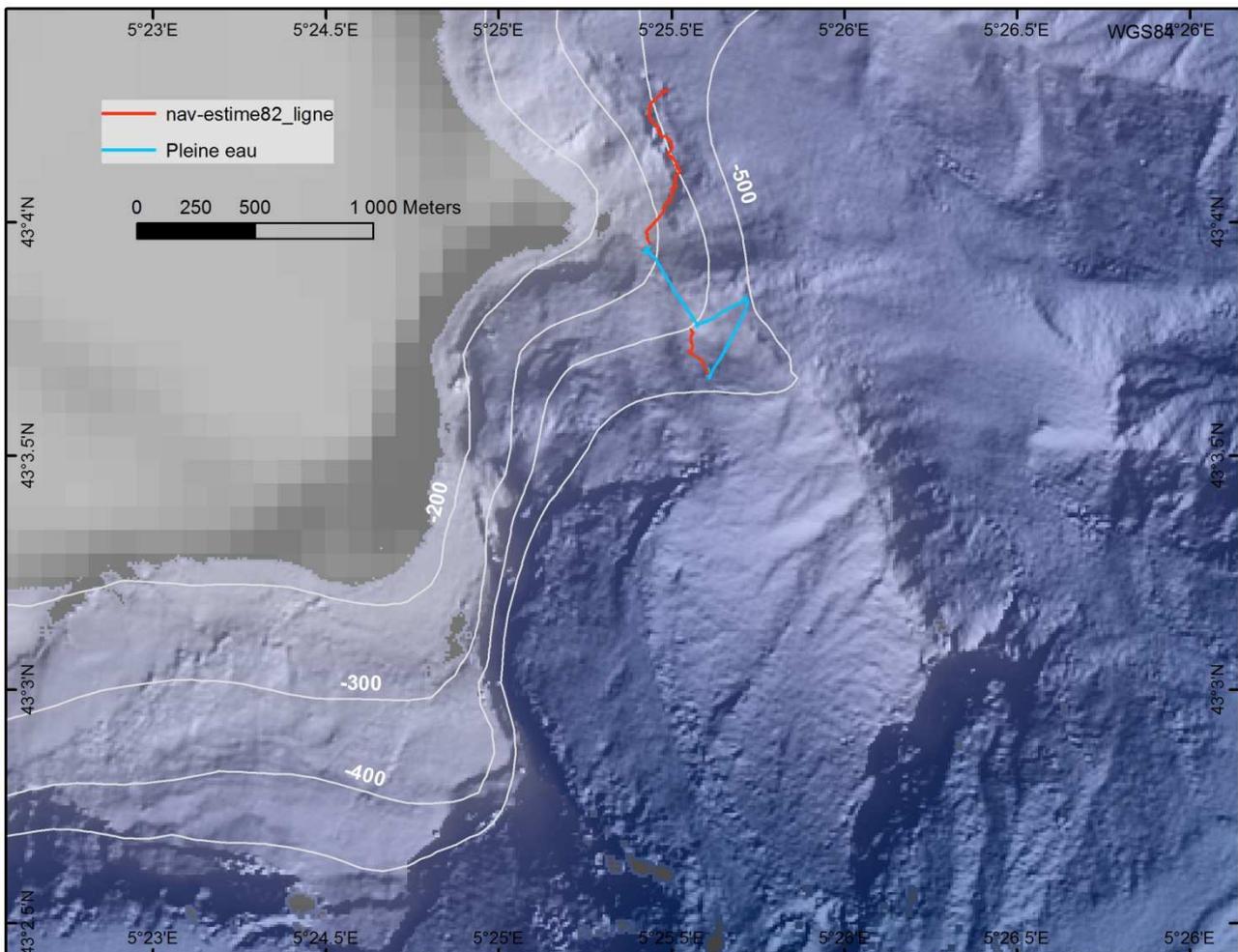
Bilan:

Trajet 2.8 km parcouru en 5heures avec des arrêts photos.

Perte de 45 minutes à cause de l'évitement d'un bout et d'un problème avec le TMS (enrouleur de la fibre)

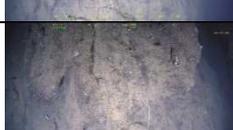
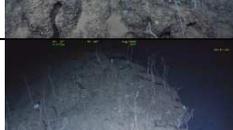
### Bilan des opérations

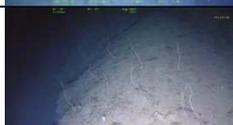
0 Opérations de prélèvement  
0 Mesures  
0 Mouillages  
98 Images

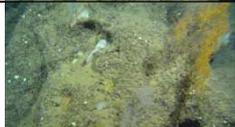
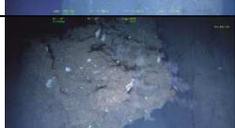


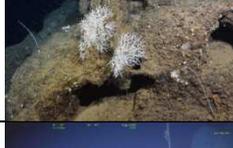
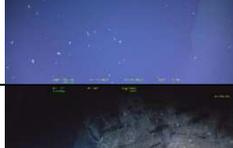
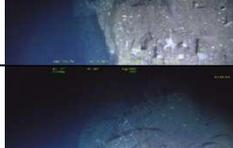
**Chronologie de la plongée :**

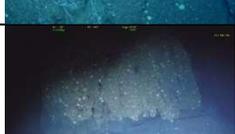
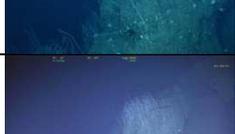
Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	09:27	Cassis-Wall	N 43 04.284	E 005 25.489	477		Arrivée au fond
30/09/17	09:28	Cassis-Wall	N 43 04.283	E 005 25.487	477		Falaise en face
30/09/17	09:32	Cassis-Wall	N 43 04.284	E 005 25.486	473		jolies formes de roches
30/09/17	09:33	Cassis-Wall	N 43 04.282	E 005 25.486	472		arrete acérée
30/09/17	09:34	Cassis-Wall	N 43 04.281	E 005 25.484	469		Poursuite de la falaise vers le sud
30/09/17	09:41	Cassis-Wall	N 43 04.272	E 005 25.465	459		câble au fond
30/09/17	09:43	Cassis-Wall	N 43 04.266	E 005 25.457	453		crabe (Paromola cuvieri) avec son éponge sur le dos
30/09/17	09:48	Cassis-Wall	N 43 04.253	E 005 25.440	428		Poursuite de la falaise vers le sud
30/09/17	09:53	Cassis-Wall	N 43 04.225	E 005 25.436	407		Exploration falaise: rien d'intéressant
30/09/17	10:03	Cassis-Wall	N 43 04.189	E 005 25.465	422		jolies formes de roches
30/09/17	10:12	Cassis-Wall	N 43 04.182	E 005 25.487	428		Poursuite de l'exploration
30/09/17	10:12	Cassis-Wall	N 43 04.181	E 005 25.487	428		Pas facile car ce n'est pas une vraie falaise

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	10:24	Cassis-Wall	N 43 04.158	E 005 25.500	427		Deplacement d'une roche à une autre au sonar
30/09/17	10:29	Cassis-Wall	N 43 04.148	E 005 25.491	409		on a suivi deux traces au fond (drague?), on arrive a un petit surplomb
30/09/17	10:29	Cassis-Wall	N 43 04.148	E 005 25.490	409		on essaye de regarder sous le surplomb
30/09/17	10:33	Cassis-Wall	N 43 04.147	E 005 25.490	406		Exploration du petit surplomb
30/09/17	10:36	Cassis-Wall	N 43 04.143	E 005 25.490	393		jolies formes de roches
30/09/17	10:37	Cassis-Wall	N 43 04.143	E 005 25.493	391		on arrive sur des gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	10:37	Cassis-Wall	N 43 04.143	E 005 25.493	391		Seance photos
30/09/17	10:51	Cassis-Wall	N 43 04.141	E 005 25.495	387		quelques Viminella flagellum
30/09/17	10:51	Cassis-Wall	N 43 04.141	E 005 25.495	387		Poursuite exploration
30/09/17	10:53	Cassis-Wall	N 43 04.140	E 005 25.495	381		Groupe de Viminella flagellum
30/09/17	10:54	Cassis-Wall	N 43 04.139	E 005 25.495	380		Groupe de Viminella flagellum
30/09/17	10:55	Cassis-Wall	N 43 04.138	E 005 25.497	377		Groupe de Viminella flagellum
30/09/17	10:57	Cassis-Wall	N 43 04.138	E 005 25.498	376		Photo de gorgone (Acanthorgia hirsuta)

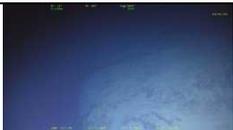
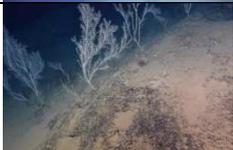
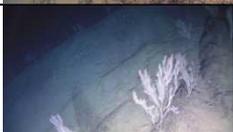
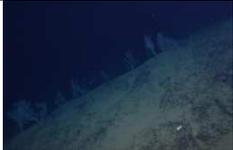
Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	11:04	Cassis-Wall	N 43 04.137	E 005 25.495	375		Photo de gorgone (Acanthorgia hirsuta)
30/09/17	11:07	Cassis-Wall	N 43 04.138	E 005 25.500	375		on continue
30/09/17	11:15	Cassis-Wall	N 43 04.128	E 005 25.514	380		encore des Viminella
30/09/17	11:20	Cassis-Wall	N 43 04.124	E 005 25.514	370		un corail jaune en vue (Dendrophyllia cornigera)
30/09/17	11:23	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.512	368		photo corail jaune (Dendrophyllia cornigera)
30/09/17	11:25	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.513	368		Photo corail jaune (Dendrophyllia cornigera)
30/09/17	11:25	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.513	368		Dendrophyllia cornigera et Helicolenus dactylopterus
30/09/17	11:26	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.513	368		poisson sebaste (Helicolenus dactylopterus)
30/09/17	11:27	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.512	368		Antipathaire (Antipathes dichotoma) au dessus
30/09/17	11:31	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.511	367		zoom sur antipathaire (Antipathes dichotoma) sur camera science
30/09/17	11:32	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.511	367		on voit le squelette noir (Antipathes dichotoma) sur camera science
30/09/17	11:32	Cassis-Wall	N 43 04.123	E 005 25.510	367		gorgones fouet (Viminella flagellum) sur camera principale
30/09/17	11:33	Cassis-Wall	N 43 04.122	E 005 25.510	367		Antipathaire (Antipathes dichotoma)

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	11:36	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.515	361		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima) blanc et orange
30/09/17	11:37	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.515	361		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima)
30/09/17	11:37	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.514	361		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima)
30/09/17	11:37	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.514	361		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima)
30/09/17	11:40	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.515	361		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima)
30/09/17	11:42	Cassis-Wall	N 43 04.119	E 005 25.515	361		vue tombant sur camera principale
30/09/17	11:43	Cassis-Wall	N 43 04.118	E 005 25.516	361		beaucoup de petites crevettes
30/09/17	11:43	Cassis-Wall	N 43 04.116	E 005 25.517	358		zone rocheuse accidentée en approche
30/09/17	11:44	Cassis-Wall	N 43 04.115	E 005 25.518	355		zone rocheuse accidentée en approche
30/09/17	11:44	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.520	355		on voit un bout et du cprail blanc (Madrepora oclata)
30/09/17	11:44	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.521	355		Un bout!
30/09/17	11:45	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.522	355		magnifique
30/09/17	11:46	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.519	354		autre vue de la roche, magnifique

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	11:47	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.517	353		Antipathaires (Leiopathes gmlaberrima) dans une faille
30/09/17	11:48	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.516	351		corail blanc (Madrepora oculata) et gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	11:49	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.516	352		corail blanc (Madrepora oculata)
30/09/17	11:50	Cassis-Wall	N 43 04.114	E 005 25.517	352		seance photos sur corail blanc (Madrepora oculata)
30/09/17	11:53	Cassis-Wall	N 43 04.113	E 005 25.517	351		photo corail blanc (Madrepora oculata)
30/09/17	12:00	Cassis-Wall	N 43 04.112	E 005 25.521	351		on evite le bout et on continue
30/09/17	12:01	Cassis-Wall	N 43 04.108	E 005 25.525	351		organismes mous flottants
30/09/17	12:09	Cassis-Wall	N 43 04.090	E 005 25.510	332		Sommet couvert de corail noir Antipathaires (Leiopathes glaberrima)
30/09/17	12:09	Cassis-Wall	N 43 04.090	E 005 25.510	330		Sommet couvert de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:12	Cassis-Wall	N 43 04.088	E 005 25.511	316		foret de gorgones fouet (Viminella flagellum), on s'approche pour faire des photos
30/09/17	12:13	Cassis-Wall	N 43 04.088	E 005 25.511	315		Vue d'ensemble magnifique, on s'approche pour faire des photos
30/09/17	12:17	Cassis-Wall	N 43 04.083	E 005 25.508	309		foret de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:18	Cassis-Wall	N 43 04.082	E 005 25.508	308		Sommet couvert de gorgones fouet (Viminella flagellum)

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	12:20	Cassis-Wall	N 43 04.074	E 005 25.512	310		Sommet couvert de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:20	Cassis-Wall	N 43 04.074	E 005 25.512	310		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:22	Cassis-Wall	N 43 04.073	E 005 25.506	306		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:24	Cassis-Wall	N 43 04.071	E 005 25.498	300		Zone accidentée
30/09/17	12:26	Cassis-Wall	N 43 04.068	E 005 25.503	303		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:28	Cassis-Wall	N 43 04.064	E 005 25.505	312		Exploration sous le surplomb
30/09/17	12:31	Cassis-Wall	N 43 04.061	E 005 25.499	301		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum) MAGNIFIQUE
30/09/17	12:33	Cassis-Wall	N 43 04.055	E 005 25.501	302		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum) MAGNIFIQUE
30/09/17	12:33	Cassis-Wall	N 43 04.056	E 005 25.502	302		crête de gorgones fouet (Viminella flagellum) MAGNIFIQUE
30/09/17	12:35	Cassis-Wall	N 43 04.042	E 005 25.492	302		forme accidentée et crête de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:36	Cassis-Wall	N 43 04.044	E 005 25.490	297		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum) MAGNIFIQUE
30/09/17	12:37	Cassis-Wall	N 43 04.041	E 005 25.484	289		zoom dans foret de gorgones fouet (Viminella flagellum)
30/09/17	12:38	Cassis-Wall	N 43 04.040	E 005 25.483	288		Foret de gorgones fouet (Viminella flagellum) MAGNIFIQUE

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	12:39	Cassis-Wall	N 43 04.033	E 005 25.479	286		on reprend l'exploration - STOP ininteressant
30/09/17	12:54	Cassis-Wall	N 43 03.950	E 005 25.438	242		Un bout avec un flotteur
30/09/17	12:59	Cassis-Wall	N 43 03.935	E 005 25.420	244		tentative de reprise du transect sur arrete
30/09/17	13:01	Cassis-Wall	N 43 03.934	E 005 25.423	247		trop difficile de descendre la pente. probleme avec le TMS et la fibre. Il faut reclamer.
30/09/17	13:05	Cassis-Wall	N 43 03.928	E 005 25.439	259		on se rend sur le point le plus profond et on remontera la pente
30/09/17	13:28	Cassis-Wall	N 43 03.781	E 005 25.576	277		ARRET VIDEO mais on n'arrive pas à les relancer ensuite.
30/09/17	14:13	Cassis-Wall	N 43 03.673	E 005 25.604	470		- REPRISE de la plongee au bas de l'arrete
30/09/17	14:15	Cassis-Wall	N 43 03.686	E 005 25.600	469		on distingue des roches couvertes de sediment
30/09/17	14:16	Cassis-Wall	N 43 03.694	E 005 25.594	461		Exploration premiere roche
30/09/17	14:19	Cassis-Wall	N 43 03.711	E 005 25.573	444		entre deux roches
30/09/17	14:19	Cassis-Wall	N 43 03.715	E 005 25.568	443		dechet
30/09/17	14:23	Cassis-Wall	N 43 03.724	E 005 25.550	442		Exploration deuxieme roche, rien
30/09/17	14:23	Cassis-Wall	N 43 03.725	E 005 25.551	441		on remonte la "falaise" vers l'arrete
30/09/17	14:25	Cassis-Wall	N 43 03.727	E 005 25.559	430		roches envasées

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof (m)	Photo	Commentaire
30/09/17	14:25	Cassis-Wall	N 43 03.737	E 005 25.562	417		un bout, on passe par dessus
30/09/17	14:30	Cassis-Wall	N 43 03.759	E 005 25.561	395		une étendue de gorgones (Callogorgia verticillata)
30/09/17	14:31	Cassis-Wall	N 43 03.760	E 005 25.560	395		une étendue de gorgones (Callogorgia verticillata)
30/09/17	14:31	Cassis-Wall	N 43 03.760	E 005 25.561	395		une étendue de gorgones (Callogorgia verticillata), et une deuxième au loin
30/09/17	14:31	Cassis-Wall	N 43 03.760	E 005 25.560	395		séance photos sur (Callogorgia verticillata)
30/09/17	14:34	Cassis-Wall	N 43 03.769	E 005 25.559	393		une étendue de gorgones (Callogorgia verticillata)
30/09/17	14:35	Cassis-Wall	N 43 03.771	E 005 25.553	392		fin de plongée

### 4.3 Plongée 83-03 - Cassis-Wall

Date : 01/10/2017  
Station : Cassis-Wall  
Submersible : Ariane  
Latitude : N 43 03.000  
Longitude: E 005 24.833

#### Objectifs :

Exploration du rebord du plateau à la sortie du canyon de Cassidaigne

#### BILAN

distance parcourue = 3900 m en 5h00

Points marquants:

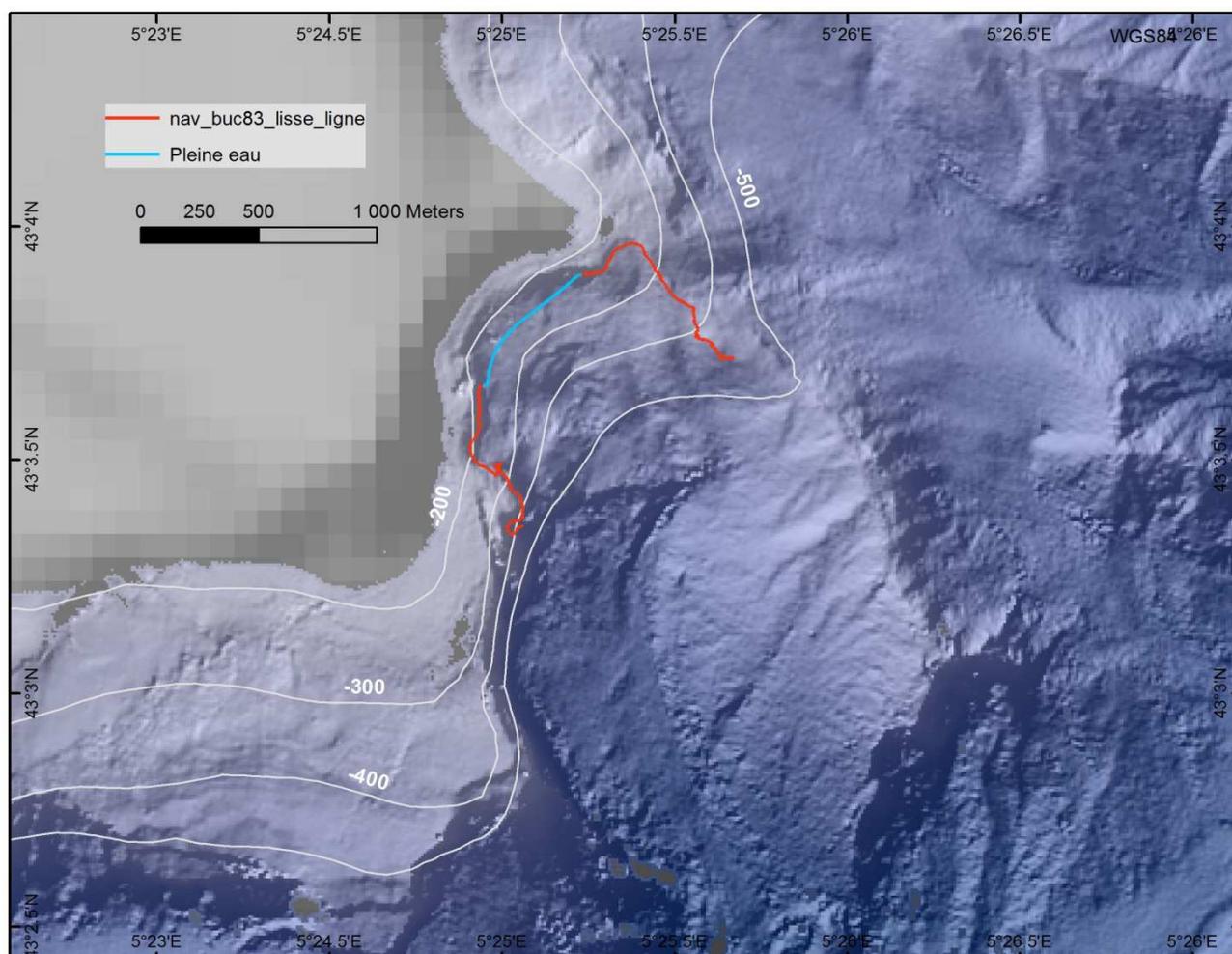
Observation d'une forêt de *Callogorgia verticillata* sur une bonne distance (reconstruction 3D pour mesure tailles, densité et comptage)

Reconstruction 3D sur une forêt de *Viminella flagellum* (pour mesure tailles, densité et comptage)

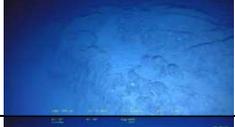
Pas de *Madrepora oculata* sur tout le parcours

#### Bilan des opérations

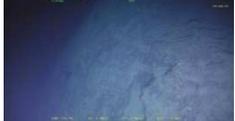
- 0 Opérations de prélèvement
- 0 Mesures
- 0 Mouillages
- 68 Images

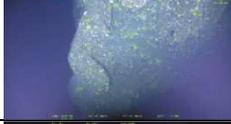


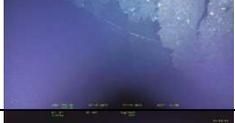
**Chronologie de la plongée:**

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof(m)	Photo	Commentaire
01/10/17	08:22	Cassis-Wall	N 43 03.719	E 005 25.644	393		Arrivée sur le fond
01/10/17	08:22	Cassis-Wall	N 43 03.719	E 005 25.643	391		objectif = retourner sur les Callogorgia
01/10/17	08:23	Cassis-Wall	N 43 03.726	E 005 25.635	391		dechets
01/10/17	08:25	Cassis-Wall	N 43 03.733	E 005 25.623	384		on suit la roche
01/10/17	08:26	Cassis-Wall	N 43 03.735	E 005 25.623	382		on quitte la roche
01/10/17	08:27	Cassis-Wall	N 43 03.743	E 005 25.608	382		on arrive sur des Callogorgia verticillata
01/10/17	08:27	Cassis-Wall	N 43 03.743	E 005 25.607	382		Callogorgia verticillata sur une roche
01/10/17	08:32	Cassis-Wall	N 43 03.746	E 005 25.612	378		bout dans les Callogorgia
01/10/17	08:34	Cassis-Wall	N 43 03.747	E 005 25.612	376		survol des Callogorgia
01/10/17	08:44	Cassis-Wall	N 43 03.762	E 005 25.564	387		sequence langouste (Palinurus mauritanicus) - Langouste rose
01/10/17	08:44	Cassis-Wall	N 43 03.761	E 005 25.571	387		sequence langouste (Palinurus mauritanicus) - Langouste rose
01/10/17	08:45	Cassis-Wall	N 43 03.762	E 005 25.573	387		sequence langouste (Palinurus mauritanicus) - Langouste rose
01/10/17	08:46	Cassis-Wall	N 43 03.763	E 005 25.572	388		remise en suspension du sédiment

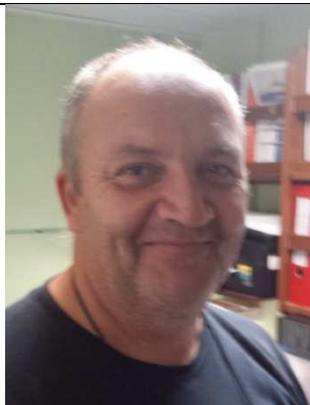
Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof(m)	Photo	Commentaire
01/10/17	08:46	Cassis-Wall	N 43 03.761	E 005 25.568	387		FORET de Callogorgia verticillata
01/10/17	08:47	Cassis-Wall	N 43 03.760	E 005 25.570	386		FORET de Callogorgia verticillata
01/10/17	08:49	Cassis-Wall	N 43 03.762	E 005 25.569	388		FORET de Callogorgia verticillata
01/10/17	08:49	Cassis-Wall	N 43 03.762	E 005 25.567	389		on décide d'enregistrer les images automatiquement pour mosaïque
01/10/17	08:53	Cassis-Wall	N 43 03.764	E 005 25.570	390		poisson Dorade rose (Pagellus bogaraveo)
01/10/17	08:55	Cassis-Wall	N 43 03.767	E 005 25.568	390		ZOOM sur Callogorgia verticillata. Il y a de petits organismes sur les branches des gorgones - voir ZOOM VIDEO SCIENCE
01/10/17	09:09	Cassis-Wall	N 43 03.765	E 005 25.567	391		la reconstruction 3D nous donnera une échelle
01/10/17	09:11	Cassis-Wall	N 43 03.767	E 005 25.569	386		fin mosaïque sur Callo
01/10/17	09:11	Cassis-Wall	N 43 03.769	E 005 25.564	388		encore des Callogorgia
01/10/17	09:12	Cassis-Wall	N 43 03.769	E 005 25.562	383		fin des Callogorgia
01/10/17	09:16	Cassis-Wall	N 43 03.775	E 005 25.568	384		Acanthogorgia hirsuta au milieu des Callogorgia verticillata
01/10/17	09:19	Cassis-Wall	N 43 03.775	E 005 25.565	383		on ralie l'isobathe 360 m
01/10/17	09:20	Cassis-Wall	N 43 03.780	E 005 25.567	382		pente sédimentaire

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof(m)	Photo	Commentaire
01/10/17	09:23	Cassis-Wall	N 43 03.788	E 005 25.560	374		Encore des Callogorgia
01/10/17	09:26	Cassis-Wall	N 43 03.809	E 005 25.557	369		Callogorgia parasité par zoanthaire (Zibriwius primnoidus)
01/10/17	09:31	Cassis-Wall	N 43 03.819	E 005 25.555	362		un petit poulpe (Octopus salutii) - voir sequence video Science
01/10/17	09:33	Cassis-Wall	N 43 03.826	E 005 25.556	358		Callogorgia sur roche, magnifiques
01/10/17	09:33	Cassis-Wall	N 43 03.827	E 005 25.556	357		on suit la crete rocheuse
01/10/17	09:34	Cassis-Wall	N 43 03.827	E 005 25.549	354		encore des Callogorgia
01/10/17	09:36	Cassis-Wall	N 43 03.831	E 005 25.537	352		Callo sur la crete
01/10/17	09:40	Cassis-Wall	N 43 03.837	E 005 25.517	345		pousuite crete avec Viminella flagellum
01/10/17	09:44	Cassis-Wall	N 43 03.850	E 005 25.498	332		arrête nue
01/10/17	09:44	Cassis-Wall	N 43 03.849	E 005 25.498	331		cordages
01/10/17	09:54	Cassis-Wall	N 43 03.886	E 005 25.458	296		panne moteur bateau
01/10/17	10:13	Cassis-Wall	N 43 03.907	E 005 25.441	277		fin gorgones fouet (Viminella flagellum)
01/10/17	10:13	Cassis-Wall	N 43 03.909	E 005 25.442	274		arrête nue
01/10/17	10:14	Cassis-Wall	N 43 03.911	E 005 25.443	273		on poursuit l'arrete nue

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof(m)	Photo	Commentaire
01/10/17	10:19	Cassis-Wall	N 43 03.934	E 005 25.420	244		arrête
01/10/17	10:22	Cassis-Wall	N 43 03.941	E 005 25.412	238		arrête
01/10/17	10:31	Cassis-Wall	N 43 03.955	E 005 25.341	224		moteur bateau OK
01/10/17	10:35	Cassis-Wall	N 43 03.943	E 005 25.319	220		bout
01/10/17	10:40	Cassis-Wall	N 43 03.917	E 005 25.304	223		formes rocheuses avec éponges
01/10/17	10:40	Cassis-Wall	N 43 03.917	E 005 25.304	223		formes rocheuses avec éponges et bout
01/10/17	10:44	Cassis-Wall	N 43 03.913	E 005 25.303	225		formes rocheuses avec éponges
01/10/17	10:46	Cassis-Wall	N 43 03.911	E 005 25.302	225		flanc à pic
01/10/17	10:47	Cassis-Wall	N 43 03.908	E 005 25.298	225		formes rocheuses avec éponges
01/10/17	10:51	Cassis-Wall	N 43 03.900	E 005 25.265	226		flanc à pic
01/10/17	10:58	Cassis-Wall	N 43 03.897	E 005 25.223	230		Raccourci = traversée au dessus de la pente douce en pleine eau
01/10/17	10:59	Cassis-Wall	N 43 03.895	E 005 25.220	230		dans le bleu
01/10/17	11:15	Cassis-Wall	N 43 03.700	E 005 24.971	249		en approche de la parois
01/10/17	11:20	Cassis-Wall	N 43 03.654	E 005 24.938	249		Arrivée sur la falaise en face

Date	Heure	Localité	Latitude	Longitude	Prof(m)	Photo	Commentaire
01/10/17	11:20	Cassis-Wall	N 43 03.654	E 005 24.938	249		Reprise du transect
01/10/17	11:24	Cassis-Wall	N 43 03.644	E 005 24.932	245		un filet
01/10/17	11:25	Cassis-Wall	N 43 03.642	E 005 24.932	241		formes rocheuses avec éponges
01/10/17	11:30	Cassis-Wall	N 43 03.617	E 005 24.934	229		flanc à pic
01/10/17	11:31	Cassis-Wall	N 43 03.606	E 005 24.934	230		gorgones fouets ( <i>Viminella flagellum</i> )
01/10/17	11:42	Cassis-Wall	N 43 03.564	E 005 24.932	250		filet
01/10/17	11:57	Cassis-Wall	N 43 03.478	E 005 24.963	262		bouts avec flotteur
01/10/17	11:59	Cassis-Wall	N 43 03.472	E 005 24.974	261		meli melo de bouts
01/10/17	12:09	Cassis-Wall	N 43 03.485	E 005 24.977	294		bouts
01/10/17	12:13	Cassis-Wall	N 43 03.459	E 005 25.015	295		gorgones fouets ( <i>Viminella flagellum</i> )
01/10/17	12:16	Cassis-Wall	N 43 03.455	E 005 25.015	303		jolie casquette
01/10/17	12:30	Cassis-Wall	N 43 03.397	E 005 25.062	300		déchet : pièce rouillée
01/10/17	12:38	Cassis-Wall	N 43 03.376	E 005 25.060	303		joli bout
01/10/17	12:54	Cassis-Wall	N 43 03.342	E 005 25.027	305		pb avec la fibre = fin de plongée

## 5 Photos des participants



Commandant:  
Franck LOFFICIAL



Second capitaine:  
Antoine BERLEMONT



Cuisinier:  
Pascal DELPIERRE



Chef mécanicien:  
Yann LE DILLY

Second mécanicien:  
Xavier GIANNINI



Matelot postal:  
Steven QUINIOU



Maitre d'équipage:  
Steven GUENNEC



Matelot:  
Gaylord LANGLOIS



Responsable HROV:  
Patrice LUBIN



Mécanicien HROV:  
Romain MATTHIEU



Electronicien HROV  
David LAJOIE



En Formation HROV  
Pierre-Yves FOURNIER



Chef de mission  
Marie-Claire FABRI



Reconstitution optique 3D  
Aurélien ARNAUBEC



Audio-Visuel  
Olivier DUGORNAY

