



RAPPORT D'EXPERTISE ARCHEOLOGIQUE DANS LA ZONE D'ETUDE

Ce rapport est attaché en annexe du présent document.

**Rapport archéologique de la campagne de Survey ROV environnemental mise
en œuvre par SETEC - IN VIVO en rade de Marseille**

Novembre 2020

Mourad El Amouri – Ipsy Facto

Table des matières

Introduction :	2
Méthodologie :	2
Résultats :	3
1. Amphores antiques : (fiches 1 et 2)	3
2. Engins explosifs (UXO) de la seconde guerre mondiale : (fiches 25, 26 et 3)	3
3. Céramiques modernes : (fiches 4, 6, 22 et 23)	5
4. Véhicules de la seconde guerre mondiale (2eme GM) : (fiches 8 à 21)	5
5. Epaves métalliques contemporaines : (fiches 5,7 et 24)	6
6. Obstruction contemporaine importante (fiche 27) :	6
Conclusion :	6

Listing et fiches des Biens Culturels Maritimes rencontrés ou supposés durant la campagne de survey
ROV environnemental

Introduction :

Durant la campagne de survey environnemental par inspection ROV mise en œuvre par Setec In Vivo, en vue de la pose de deux câbles en rade de Marseille, la présence d'un archéologue a été demandée à bord du Janus II (Comex-SAAS) afin d'effectuer, les premières observation et identification des vestiges potentiellement rencontrés. L'histoire maritime de la ville de Marseille étant déjà largement illustrée par les nombreuses épaves antiques ou modernes connues et étudiées, l'éventualité de découvertes de vestiges archéologiques était donc assez forte.

Méthodologie :

D'un point de vue opérationnel, l'intervention de l'archéologue s'est adaptée à l'avancée de l'opération de survey au ROV et n'a interféré en rien à son déroulé. Ainsi, au fur et à mesure de l'avancée du ROV, les potentiels obstacles à la pose du câble rencontrés sont analysés visuellement et documentés d'un point de vue environnemental mais aussi patrimonial. La documentation de chacun des vestiges est assurée par vidéo ou photo HD en sus de la vidéo SD qui enregistre en permanence le tracé du ROV. Organisé en H24 mais doté d'un seul archéologue, il a été mis en place un protocole de documentation avec l'équipe survey lorsque l'archéologue était absent. Par ailleurs, il était convenu qu'en cas de découverte importante ou suspecte, l'équipe pouvait solliciter l'archéologue à n'importe quel moment.

Pour chacun des vestiges ou vestiges potentiels, une fiche d'enregistrement numérotée de 1 à 27 a été créée. Elle reprend l'ensemble des informations nécessaires à la localisation du vestige, sa taille, sa nature, etc. Un tableau récapitulatif reprend l'ensemble de ces 27 fiches afin d'avoir une vue d'ensemble des vestiges rencontrés.

De plus, une cartographie simplifiée réalisée à partir du « Log Event » permet d'avoir une localisation graphique des vestiges et des zones où ceux-ci sont le plus concentrés le long des tracés du futur câble.

Le travail d'identification préliminaire des vestiges a ensuite été effectué en consultant la bibliographie adéquate pour chacun des types de vestiges rencontrés (céramiques antiques et modernes, véhicules et munitions de la 2nde guerre mondiale).

Résultats :

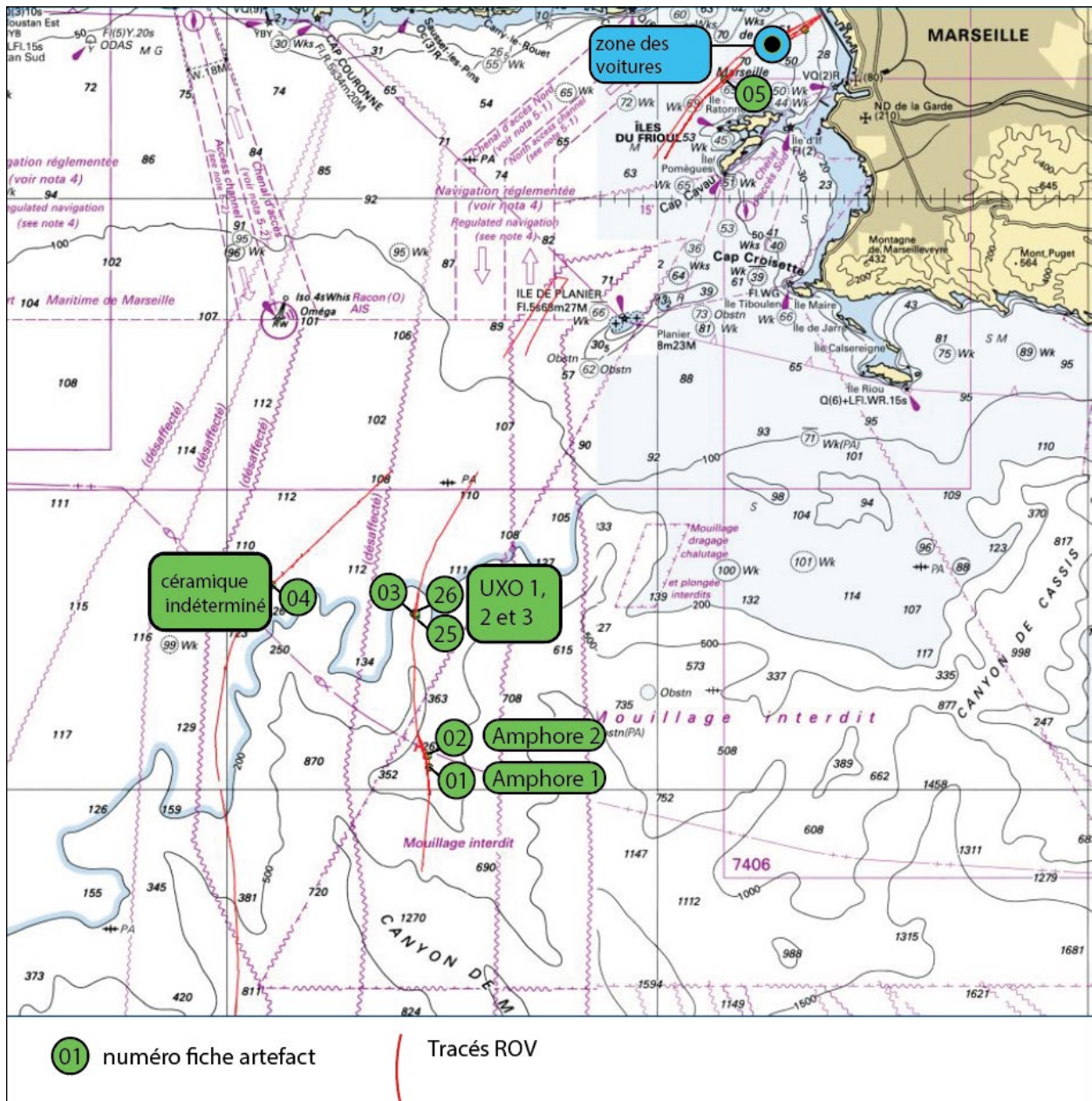
Du point de vue des résultats nous pouvons organiser les vestiges historiques ou archéologiques répertoriés en six types.

1. Amphores antiques : (fiches 1 et 2)

Deux (2) amphores isolées (Fiches 1 et 2), chacune de leur côté, typo-chronologiquement distinctes, indiquent peut-être la présence de deux épaves dans le secteur. Il arrive toutefois qu'il y ait des amphores qui soient jetées par-dessus bord. Les données sonar auxquelles nous n'avons pas eu accès pourront peut-être localiser les épaves auxquelles elles appartiennent. Enfin, la zone dans laquelle ces amphores ont pu être observées semble être régulièrement chalutée au vu des innombrables traces de chaluts que nous avons pu observer. Ces amphores peuvent donc venir de beaucoup plus loin si elles ont été déplacées à une ou plusieurs reprises par les chalutiers. Le descriptif détaillé de chacune d'entre elles est présenté dans leur fiche respective.

2. Engins explosifs (UXO) de la seconde guerre mondiale : (fiches 25, 26 et 3)

Trois (3) munitions de type bombes aéroportées largables ont aussi été découvertes. Elles gisent par près de 400m de fond et ont été signalées à la préfecture Maritime comme le demande la réglementation sur la découverte de munition en mer. Ces trois (3) bombes largables sont exactement du même type, situées à moins de cent mètres les unes des autres et pourraient ainsi provenir de la même action de largage.



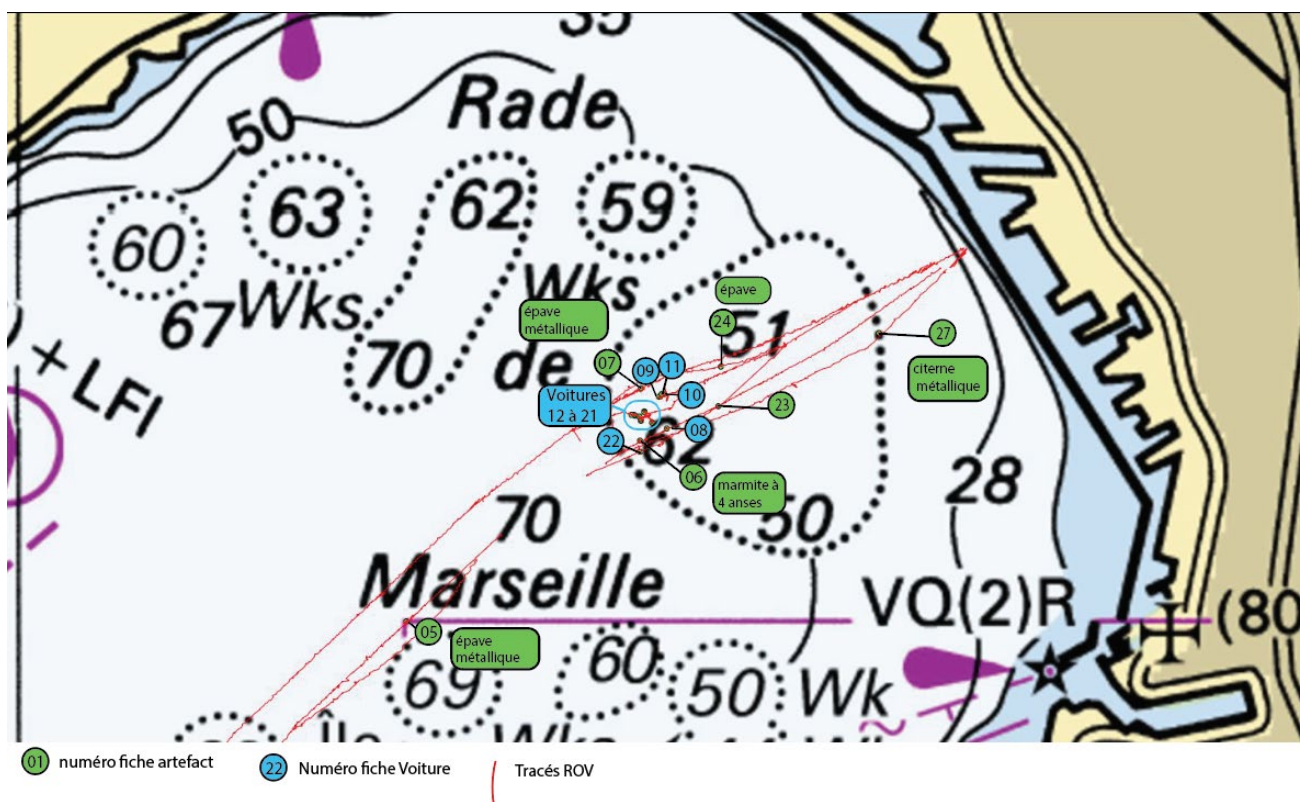
Carte des vestiges rencontrés aux abords des canyons de Marseille, survey environnemental Setec In Vivo. Fond de carte data.shom.fr et DAO M. El Amouri Ipsos Facto

3. Céramiques modernes : (fiches 4, 6, 22 et 23)

Plusieurs fragments de céramiques plus ou moins identifiables ont pu être observés lors du survey ROV. Ces céramiques, toutes fragmentaires et plutôt de petite taille, correspondraient à des rejets dans la zone très fréquentée à l'époque moderne qu'est la rade de Marseille.

4. Véhicules de la seconde guerre mondiale (2eme GM) : (fiches 8 à 21)

Concernant les quatorze (14) véhicules ou demi-véhicules supposés dater de la seconde guerre mondiale (en cours d'identification) que nous avons découverts dans la rade de Marseille, il s'agirait d'un rejet connu de matériel militaire après-guerre. Leur concentration confirme un rejet volontaire dans une zone profonde de la rade de Marseille. Voir carte ci-dessous.



Carte des vestiges rencontrés dans la rade de Marseille, survey environnemental Setec In Vivo. Fond de carte data.shom.fr et DAO M. El Amouri Ipso Facto

5. Epaves métalliques contemporaines : (fiches 5,7 et 24)

Les trois (3) épaves découvertes lors du survey sont de type épave métallique et semblent a priori contemporaines. Elles doivent certainement déjà être connues par le SHOM au vu de leurs positions en rade de Marseille.

6. Obstruction contemporaine importante (fiche 27) :

Cette citerne métallique, dotée d'un robinet et mesurant au moins 2m de long pour un diamètre de 1,2m a fait l'objet d'une fiche, la numéro 27. D'abord identifiée comme une grosse munition (type cookies anglais de 2T), elle a pu être identifiée comme une citerne après le dérushage de l'ensemble de la documentation vidéo .

Conclusion :

Cette campagne de survey environnemental par inspection ROV a donc permis de découvrir un certain nombre de vestiges nécessitant un avis du DRASSM (Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines, du Ministère de la Culture). Pour cela, nous avons transmis pour chacun de ces vestiges une déclaration de BCM (Bien Culturel Maritime) associée aux fiches produites pour chacun des vestiges rencontrés.



Listing et fiches des Biens Culturels Maritimes rencontrés ou supposés durant la campagne de survey ROV environnemental

SETEC IN – VIVO

Novembre 2020 – Rade de Marseille



Documents préparés par Mourad EL Amouri
Archéologue – Ipsos Facto

Déclaration de BCM rencontrés lors du Survey - ROV - Setec IN VIVO - dans la rade de Marseille - Novembre 2020

N°	date	heure UTC	Type de BCM	latitude WGS84	longitude WGS84	profondeur en m	vidéo photos	chronologie	remarques / commentaires	fiche	BCM
1	04/11/2020	09:36	Amphore PASCUAL 1	43,0094568	5,11743782	-386	00011.mts	antiquité	complète mais cassée	ok	à déclarer
2	04/11/2020	10:16	Amphore ALMAGRO 51c	43.0144667	5.116452777	(-) 296 m	00019.mts		complète mais cassée	ok	à déclarer
3	04/11/2020		UXO	43,0747049	5,1084363	-374	00046.mts		projectile larguable 2eme GM idem que N°28 et N° 29 - même zone et même larguage ?	ok	
4	06/11/2020	11:48	céramique indéterminée	43,086904	5,02605227	-121	00084.mts		céramiques isolés	ok	à déclarer
5	07/11/2020	03:00	épave métallique	43,3006668	5,28866986	-150	00107.mts	contemporaine	avec un mat de charge ?	ok	à déclarer
6	07/11/2020	06:37	Marmite à 4 anses	43,3137957	5,31198645	(-) 67 m	00111.mts	moderne	marmite à 4 anses de Valauris ? Fragmentaires	ok	à déclarer
7	07/11/2020	13:24	épave métallique	43,3176365	5,31213821	(-) 68 m	00120.mts	contemporaine	hélice (pale de 30cm env) et gouvernail visible - puit de chaine, bordés, cabine (renversée?), bidon ou réservoir à l'intérieur etc	ok	à déclarer
8	07/11/2020	06:08	Voiture 1	43,3147107	5,31470514	-67	DSC00921.JPG->DSC00925.JPG	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
9	12/11/2020	12:05	Voiture 2	43,3169723	5,31389798	(-) 67 m	00154.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
10	12/11/2020	12:29	Voiture 3	43,317188	5,31433833	(-) 60 m	00155.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
11	12/11/2020	12:34	Voiture 4	43,3171671	5,31415202	(-) 61 m	00155.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
12	12/11/2020	13:53	Voiture 5	43,3159256	5,31246277	-67	00157.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - moteur à l'arrière	ok	à déclarer
13	12/11/2020	13:56	Voiture 6	43,3158691	5,31240627	-67	00157.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - volant visible - demi-voiture ?	ok	à déclarer
14	12/11/2020	14:09	Voiture 7	43,3150954	5,31324755	-71	00158.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM -vitre fenêtre en place Target SSS M3.6	ok	à déclarer
15	12/11/2020	15:00	Voiture 8	43,3152545	5,31210969	-67	00159.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
16	12/11/2020	15:06	Voiture 9	43,3153918	5,31209665	-66	00160.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM- très abîmée	ok	à déclarer
17	12/11/2020	15:19	Voiture 10	43,3155501	5,31189571	-69	00161.mts -> 00164.MTS	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - demi-voiture ?	ok	à déclarer
18	12/11/2020	15:26	Voiture 11	43,3155668	5,31189873	-68	00168.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - demi-voiture ?	ok	à déclarer
19	12/11/2020	15:29	Voiture 12	43,315636	5,31153193	-68		contemporaine	véhicule militaire 2eme GM	ok	à déclarer
20	12/11/2020	15:31	Voiture 13	43,315676	5,31145676	-68	00171.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - suspension à bras tirés	ok	à déclarer
21	12/11/2020	15:39	Voiture 14	43,3156573	5,31115374	-68	00175.mts	contemporaine	véhicule militaire 2eme GM - posée sur le toit	ok	à déclarer
22	12/11/2020	17:19	céramique indéterminée	43,3129811	5,31200578	-67	00176.mts-> 00178.MTS	?	type cruche à une anse - fond avec bourelet et bec verseur sur la levre	ok	à déclarer

23	12/11/2020	18:21	céramique indetermin ée	43,3163094	5,31980043	-66	2020-11-12 16- 46-28	?	fragment céramique type bol / coupelle ?	ok	à déclarer
24	12/11/2020	19:27	épave ?	43,3192097	5,32004742	-132	00189.mts	?	frgment de bois ? Étrave ? Visibilité très réduite eau trouble...	ok	à déclarer
25	13/11/2020	14:08	UXO	43,0738011	5,10972084	-365	eyed0625.jpg- >eyed0621.jpg		projectile larguable 2eme GM idem que N°3 et N° 29 - même zone et même larguage ?	ok	
26	13/11/2020	14:17	UXO	43,0747	5,10957	-364	eyed0620.mov		projectile larguable 2eme GM idem que N°3 et N° 28 - même zone et même larguage ?	ok	
27	12/11/2020	23:37	citerne	43,3215978	5,33584887	-51	bombe.png		Citerne (2m de long pour un diamètre de 1,2m)	ok	

Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



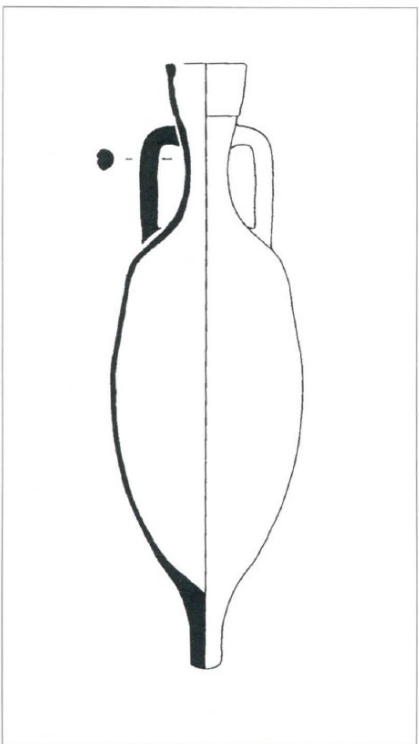
n°	01	Date	04/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres		Vase	x
Mobilier	x	Gravier	
Chronologie	x	Autre	
	amphore isolée		
	antiquité (50av. 25 ap. J.C)		

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x	Longueur max	
Vidéo	x	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	

		Profondeurs (-) 386 m	
ligne câble n°			
easting		latitude	43,00945678
Northing		longitude	5,11743782

Description, remarques
 Amphore isolée de type PASCUAL 1 dont la circulation est attestée de 50av. 25 ap. J.C. pour le transport du vin. Provenance Tarraconaise (Espagne - Barcelone). La cassure central pourrait être intentionnelle et cette amphore aurait servi de contenant ouvert en seconde utilisation. Objet tombé ou jeté du bord ou amphore provenant de la cargaison d'une épave située dans le secteur et qui aurait été chalutée. Il y'a effectivement beaucoup de traces de chalut sur la vase du fond. (illustration Martine Scialano 1994)



Golfe de Fos, isolée (Musée d'Istres)



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	02	Date	04/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

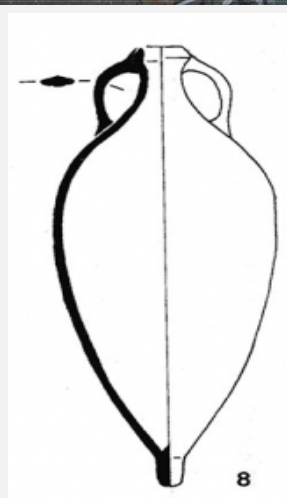
Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres			Vase
Mobilier	x	amphore isolée	Gravier
Chronologie	x	antiquité fin 3ème début 4ème	Autre

Illustrations		numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x		Longueur max	
Vidéo	x	00019.mts	Largeur max	
Croquis, relevé			Hauteur	
			Profondeurs	- 296 m

ligne câble n°			
easting		latitude	43.0144667
Northing		longitude	5.116452777777

Description, remarques

Amphore de type Almagro 51c lusitanienne (Portugal). Habituellement destinée au transport de saumure, elle circule de la fin du 3eme au début du 4eme ap. J.C. La pointe est absente mais présence du bouchon possible. Dessin extrait de fig. 2-8. Almagro 51c (tardive) - in Robert ETIENNE ; La place de la Lusitanie dans le commerce méditerranéen p. 531-546 Extrait de Conimbriga, XXXI-XXXIII (Hommage à J. M. Bairrão Oleiro), 1993-1994 [1995], p. 201-218 (co-auteur F. Mayet).



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	03	Date	04/11/2020
----	----	------	------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x Munition	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde guerre mondial	Autre	

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x	Longueur max	1m
Vidéo	x 00046.mts	Largeur max	30
Croquis, relevé		Hauteur	30

Profondeurs			
ligne câble n°			
easting	latitude	43,0747049	
Northing	longitude	5,1084363	

Description, remarques

UXO type bombe aérienne largable ? Elle a été trouvée dans le même secteur que les UXOs des fiches 25 et 26. Déclarée à la PREMAR le 20 nov. Il pourrait s'agir d'une bombe largable anglaise du type G.P. 250lb Bomb Mk I, qui aurait perdue son empennage. (Cf. British explosive Ordnance - published by direction of commander, Naval Ordnance Systems Command - 10 June 1946 - Changed 1 avril 1970 - Page 17) ou MK.V p 42 fig. 25



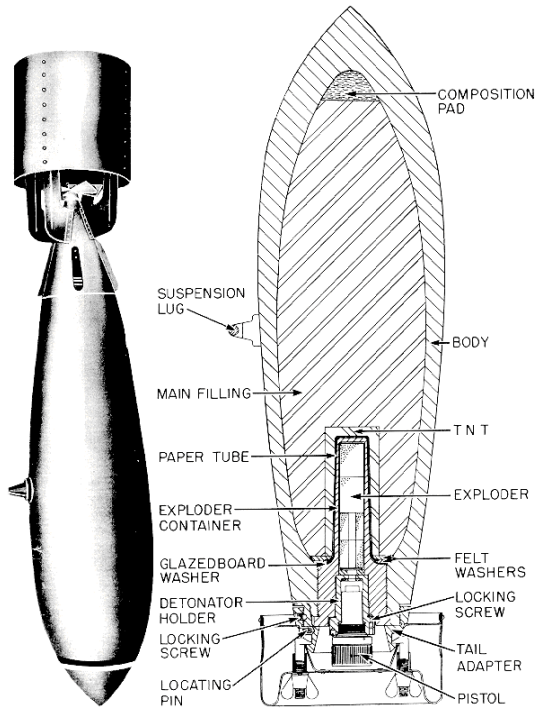


Figure 25—S.A.P. 250-lb. Bomb Mk V

Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	04	Date	04/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	x
Épave		Roche	
autres		Vase	x
Mobilier	x	céramiques isolées	Gravier
Chronologie	x	indéterminée	Autre

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	00084.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	

Profondeurs		-121	
--------------------	--	------	--

ligne câble n°			
easting		latitude	43,08690398
Northing		longitude	5,02605227

Description, remarques

Deux fragments de céramique indéterminée.... Un fragment d'assiettes ou de plat et un fragment de pointe d'amphore ? Mêlés à des déchets contemporains ; bouteille etc. etc.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	05	Date	07/11/2020
-----------	-----------	-------------	------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		x
Épave	x	métallique	
autres			x
Mobilier			
Chronologie	x	contemporain	

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	30m environ
Vidéo	x	00107.mts	Largeur max 10m environ
Croquis, relevé		Hauteur	4m ?

Profondeurs			
		-75	
ligne câble n°			
easting		latitude	43,30066681
Northing		longitude	5,28866986

Description, remarques

Epave complètement effondrée sur elle même. Nous pouvons remarquer la présence de plusieurs éléments : un mat (de charge ?) , deux gros bac poubelle typiques de ceux utilisés par les pêcheurs pour stocker filets et autre matériel. On voit beaucoup de tôle , des mats de charges (?) des pièces métalliques courbes (type membrure ?) beaucoup de vestiges métalliques indéterminés, partiellement envasés. à l'avant (?) on trouve des restes de filets. À la min 3:18 de la vidéo nous sommes peut être en présence de l'étrave ? Les dimensions sont données par le déplacement du ROV autour de l'épave. Probablement une épave de bateau de pêche.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	06	Date	07/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

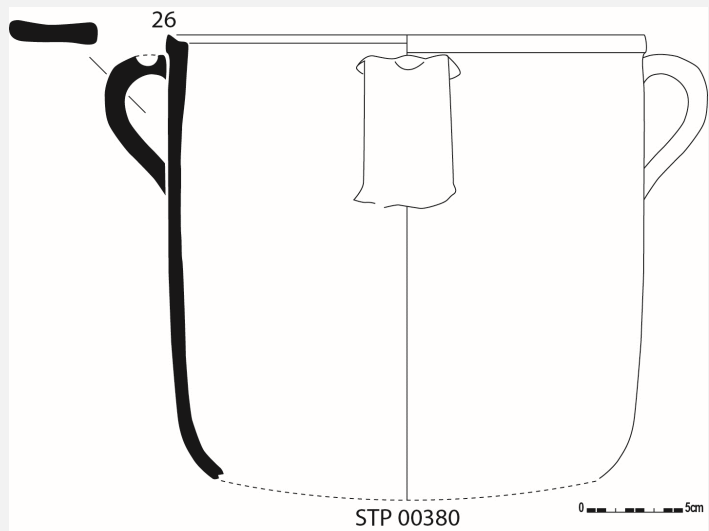
Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	x
Épave		Roche	
autres		Vase	x
Mobilier	x	marmite céramique à 4 anses	Gravier
Chronologie		époque moderne avant 1870	Autre

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 00111.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-67m

ligne câble n°			
easting		latitude	43,3137957
Northing		longitude	5,31198645

Description, remarques

Marmite de Vallauris à quatre anses, fragmentaire et pratiquement complètement ensouillées. La panse paraît droite, les anses plutôt longues et le bord carré. Il s'agirait donc d'une marmite haute droite à quatre anses rubanées. Pâte réfractaire rouge dure, bord carré et glaçure plombifère intérieure brune. Datation avant 1870. Le dessin typologique est un exemplaire (inv. stp00380) qui provient du port de Saint-Pierre en Martinique.
 Référence bibliographique : Dieulefet G., Synthèse du mobilier céramique de la campagne 2012, In : Serra L. (dir.) Baie de Saint-Pierre, Martinique, rapport final d'opération 2012, Direction Générale des Patrimoines, DRASSM, 20 p.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	07	Date	07/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

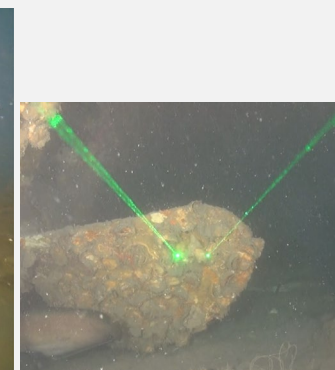
Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave	x	métallique	Roche
autres			Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	contemporaine	Autre

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	environ 15m
Vidéo	x	00120.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	3m ?
		Profondeurs	-68 m

ligne câble n°			
easting		latitude	43,31763649
Northing		longitude	5,31213821

Description, remarques

Epave métallique assez bien conservée dans l'ensemble. Nous avons pu y observer : : hélice (pale de 30cm env., 6cm entre les 2 points verts sur la photo) et gouvernail (bois ?) - puit de chaine, bordés, cabine (renversée?), bidon ou réservoir à l'intérieur etc. étrave visible en début de vidéo HD 00120.mts. Coque métal et pont en bois (beaucoup de bois au dessus dont certains présentent des cavité ayant pu accueillir le passage des jambettes du plat bord ? La structure en fer de l'éventuelle cabine est visible sur le dessus, mais elle semble renversée, baie de la porte vers le haut. La visibilité est réduite près du fond, mais beaucoup moins sur le dessus de l'épave.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	08	Date	07/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	voiture militaire (?)	Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2nde GM	Autre

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x	DSC00921a0925.JPG	Longueur max
Vidéo	x		Largeur max
Croquis, relevé			Hauteur

	Profondeurs	-67
--	--------------------	-----

ligne câble n°			
easting		latitude	43,31471071
Northing		longitude	5,31470514

Description, remarques

VOITURE 1
restes avant (?) complètement abîmés d'un véhicule ancien dont on pense apercevoir la calandre.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	09	Date	12/11/2020
----	----	------	------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	x
Épave		Roche	
autres	x Véhicule automobile	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde GM	Autre	

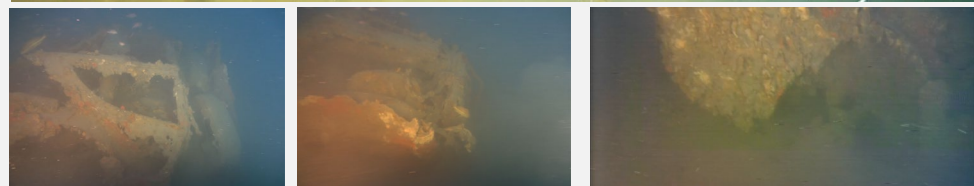
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	6m
Vidéo	x 00154.mts	Largeur max	3,5m
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-67

ligne cable n°			
easting		latitude	43,31697232
Northing		longitude	5,31470514

Description, remarques

VOITURE 2 :

La voiture 2 est visible aussi sur la vidéo SD2020-11-12 10-38-50 à 12h03min57s UTC. On peut observer une roue en place ainsi que le moyeu de l'autre côté, un reste de siège (?) beaucoup de tôle froissée, mais il semblerait que ce ne soit qu'une demi voiture (partie arrière ?) comme nous en avons vu plusieurs autres pendant le Survey.



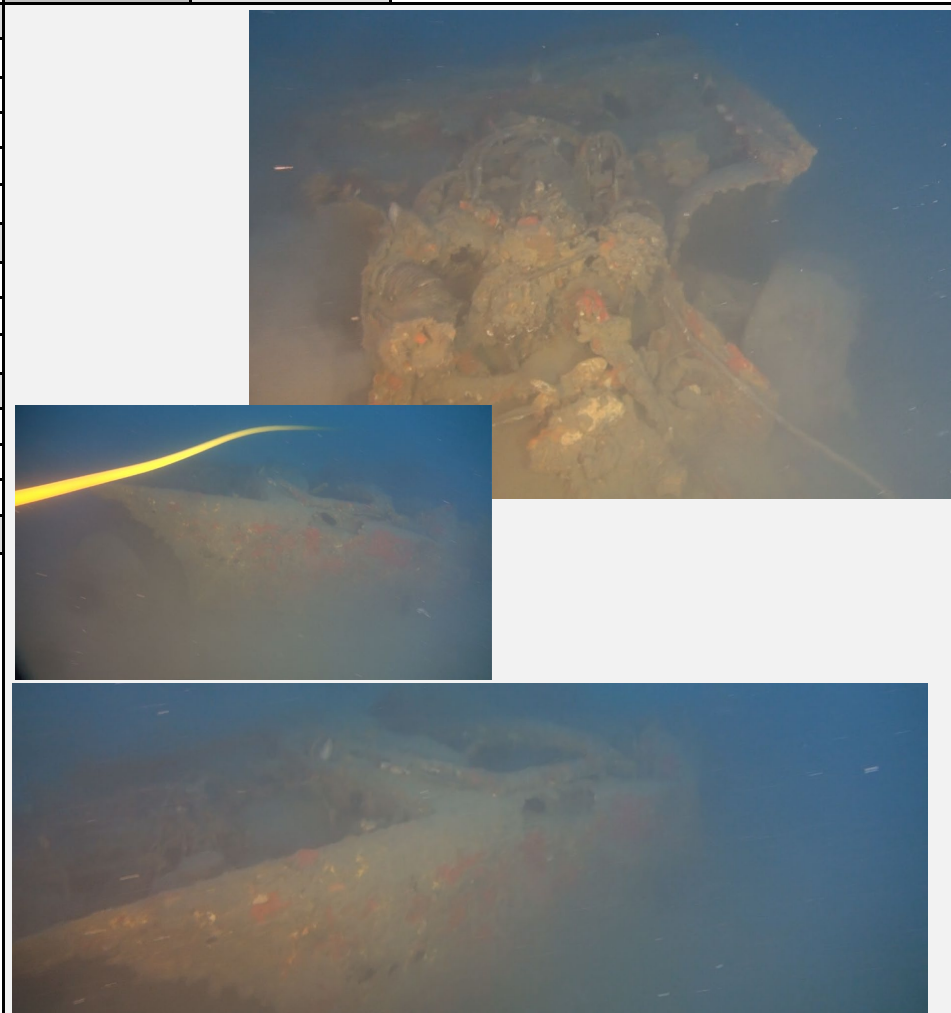
Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	10	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	x
Épave		Roche	
autres	x	véhicule automobile	Vase
Mobilier		Gravier	x
Chronologie	x	2nde GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	00155.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-60m
ligne cable n°			
easting		latitude	43,317188
Northing		longitude	5,31433833
Description, remarques			

VOITURE 3
 Voir aussi la vidéo 2020-11-12 10-38-50 à 12h28min. Nous avons pu observer l'avant avec le moteur et une roue encore en place. Forme de Pick up de petite taille type Jeep ? l'arrière semble bien abîmé.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	11	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x véhicule automobile	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde GM	Autre	

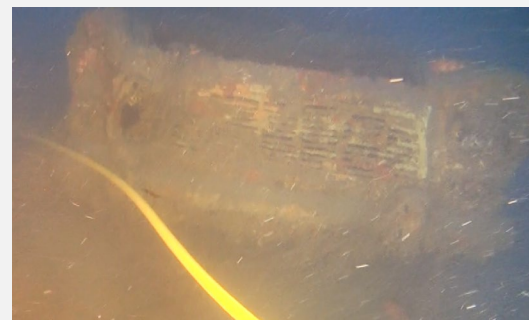
Illustrations		numéros		Dimensions (m) approximative	
Photo				Longueur max	
Vidéo	x	00155.mts		Largeur max	
Croquis, relevé				Hauteur	
				Profondeurs	-61m

ligne cable n°			
easting		latitude	43,31716709
Northing		longitude	5,31415202

Description, remarques

VOITURE 4

Voir aussi la vidéo 2020-11-12 10-38-50 à 12h34min. On a pu observer les roues, la calandre qui est en très bon état, le moteur est à l'avant. Les phares avant sont encore en place. un des sièges est bien visibles. et le pare-chocs est étonnamment bien conservé. L'arrière est beaucoup moins bien conservé, il semble écrasé.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	12	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		x
Épave			
autres	x	véhicule automobile	x
Mobilier			
Chronologie	x	2e GM	

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	

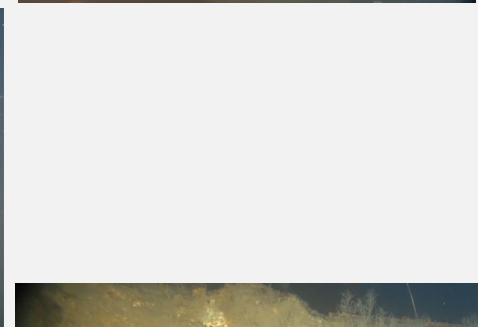
		Profondeurs	-67
--	--	--------------------	-----

ligne cable n°			
easting		latitude	43,31592557
Northing		longitude	5,31246277

Description, remarques

VOITURE 5

Le moteur est situé à l'arrière de la voiture. On peut voir les phares arrière qui sont rond et le pot d'échappement (peut être même la roue de secours dessous). A l'avant les phares sont ronds aussi et l'on peut observer le pare-chocs et l'aile avant droite.



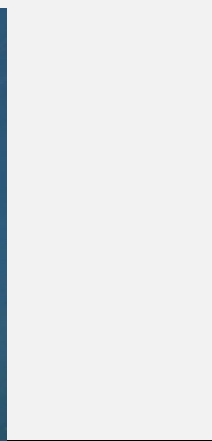
Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	13	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	véhicule automobile	Vase x
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2eme GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	000157.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-67
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31586909
Northing		longitude	5,31240627
Description, remarques			

VOITURE 6
 La voiture 6 est dans la 2ème partie de la vidéo 000157.mts (à partir de 03:40)
 Elle est très proche de la voiture 5. Le volant est visible (peut être aussi une partie du tableau de bord) et le moteur dont on voit bien certaines pièces (réservoir d'eau de refroidissement ?, radiateur etc.) est à l'avant. L'avant est bien abîmé et le pare chocs est posé sur le fond. L'arrière est très abîmé aussi mais on peut voir la roue arrière gauche et la forme d'un petit plateau arrière qui pourrait correspondre à un petit Pick up ?



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	14	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	véhicule automobile	Vase x
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2ème GM	Autre

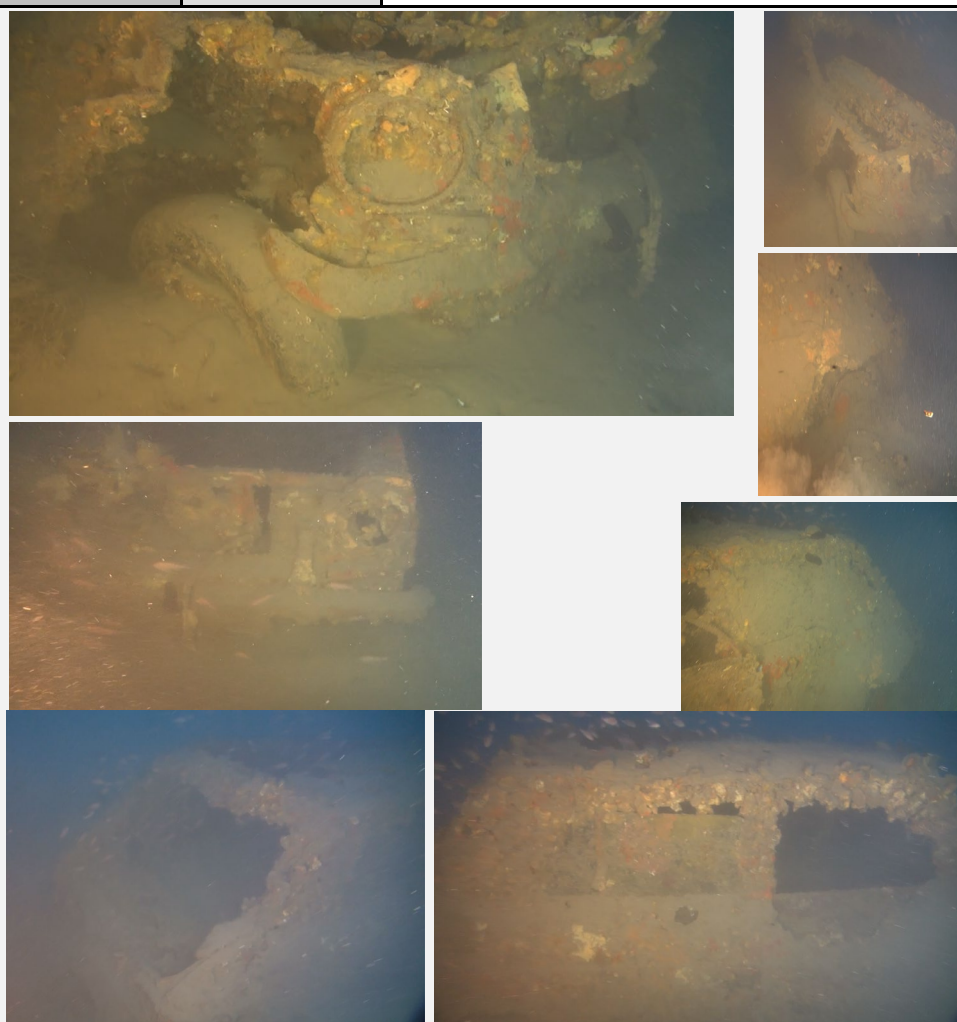
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	000158.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	

Profondeurs		-71m	
--------------------	--	------	--

ligne câble n°			
easting		latitude	43,31509536
Northing		longitude	5,31324755

Description, remarques

VOITURE 7 :
 Le positionnement correspond à l'anomalie sonar Target SSS M3.6 .
 les vitres des fenêtres arrières sont encore en place. Bien qu'abîmé le toit de l'habitacle est bien visible. L'avant est plutôt bien conservé (surtout à gauche), on peut y retrouver l'emplacement des phares ronds, la calandre et le pare-chocs. Une pièce métallique (type IPN) est posée sur l'avant de la voiture mais ne doit pas en faire partie. A l'arrière la portière du coffre est manquante. Dans l'habitacle il pourrait rester le volant, mais la mauvaise visibilité n'a pas permis de le documenter.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



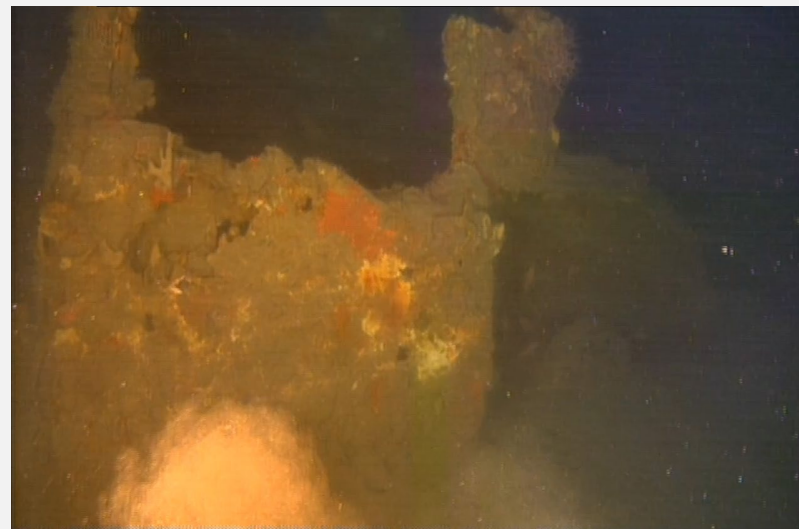
n°	15	Date	12/11/2020
----	----	------	------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	véhicule automobile	Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2eme GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	000159.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-67m
ligne câble n°			
easting		latitude	43,31525448
Northing		longitude	5,31210969



Description, remarques

VOITURE 8
 Très mauvaise visibilité et vase très pulvérulente. On remarque tout de même une portière (arrière droite?). La voiture semble déformée (écrasée) dans le sens de la longueur (elle paraît très étroite). Voir aussi vidéo 2020-11-12 10-38-50 à 15h00 UTC



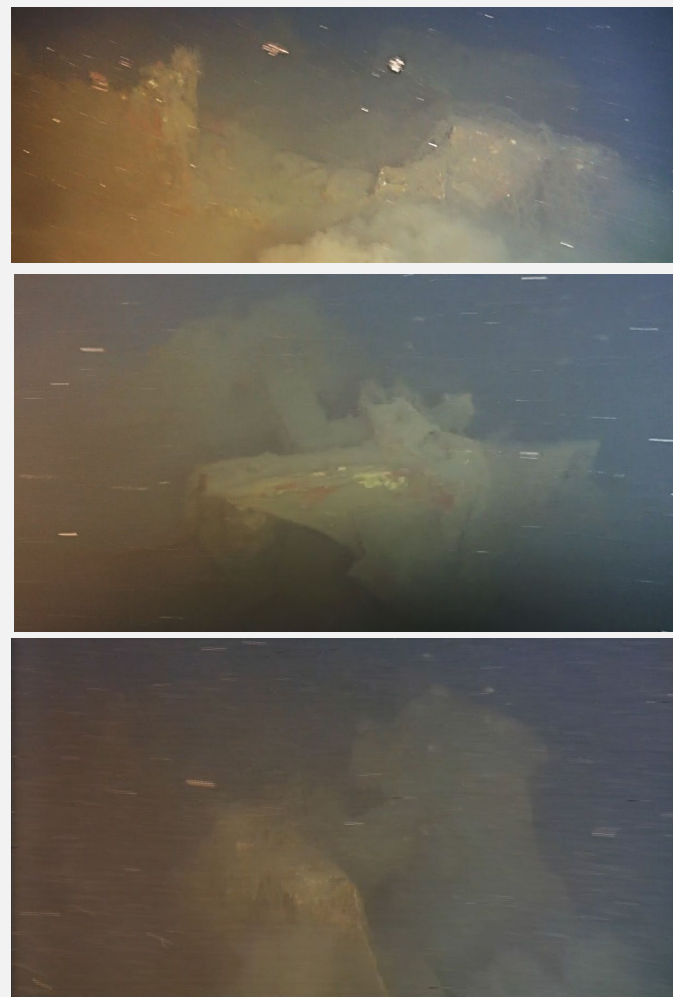
Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	16	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	véhicule automobile	Vase x
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2nde GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	00160.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-66
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31539177
Northing		longitude	5,31209665
Description, remarques			

VOITURE 9
 On distingue un véhicule qui pourrait ressembler à une jeep mais elle très abîmée. La visibilité est exécrable et ne permet pas d'avoir de vue meilleure. Les reste de tôle sont couverts de filets par endroit.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	17	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x véhicule automobile	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2ème GM	Autre	

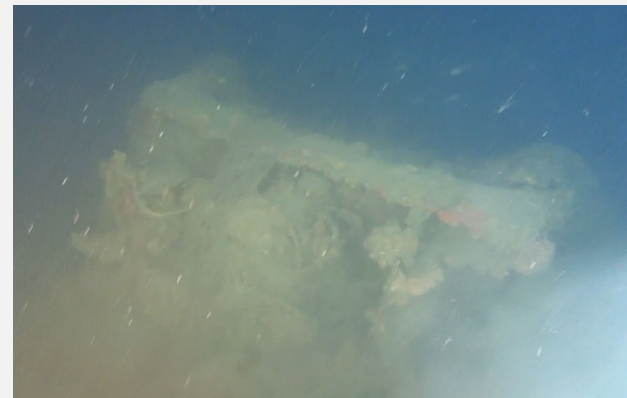
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 000161 à 164.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	

Profondeurs		-69	
--------------------	--	-----	--

ligne cable n°			
easting		latitude	43,31555006
Northing		longitude	5,31189571

Description, remarques

VOITURE 10
 très abîmée, moteur visible (?) mais 1/2 de voiture uniquement ?



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	18	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	1/2 véhicule automobile	Vase x
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2ème GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x	000168.mts	Largeur max
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-68
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31556678
Northing		longitude	5,31189873

Description, remarques

VOITURE 11 :
 1/2 voiture (va avec la voiture 10?) ou la 12 ?



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	19	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x 1/2 véhicule automobile	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde GM	Autre	

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 000168.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	

Profondeurs		-68	
--------------------	--	------------	--

ligne cable n°			
easting		latitude	43,31563601
Northing		longitude	5,31153193

Description, remarques

VOITURE 12
visible sur la vidéo 000168.mts à partir de la minute 02:14 . Demi voiture (avant?)



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	20	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x véhicule automobile	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2ème GM	Autre	
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 000171.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-68
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31567598
Northing		longitude	5,31145676

Description, remarques

VOITURE 13 :
 Voiture présentant une suspension à bras tiré. Il s'agit d'une 1/2 voiture composée de la partie avant avec le moteur.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	21	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	véhicule automobile	Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2ème GM	Autre
Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 00175.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-68
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31565726
Northing		longitude	5,31115374

Description, remarques

VOITURE 14

Voiture entière posée sur le toit. On peut y retrouver les 4 roues, et la calandre ainsi que toute les partie inférieure de la voiture sont assez visibles.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020

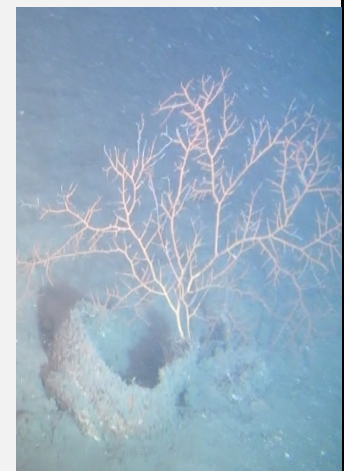
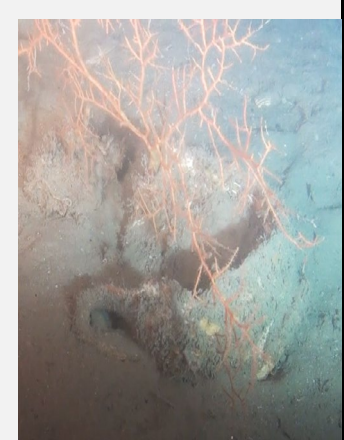


n°	22	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres			Vase
Mobilier	x	céramique type pichet	Gravier
Chronologie	x	moderne	Autre
Illustrations		numéros	Dimensions (m) approximative
Photo			Longueur max
Vidéo	x	00176 à 178.mts	Largeur max
Croquis, relevé			Hauteur
		Profondeurs	-67
ligne cable n°			
easting		latitude	43,31298112
Northing		longitude	5,31200578

Description, remarques

Il s'agit d'une céramique non complète de type pichet sur pied disque à une anse présentant un bec verseur sur la lèvre. Pâte de couleur rouge orangée

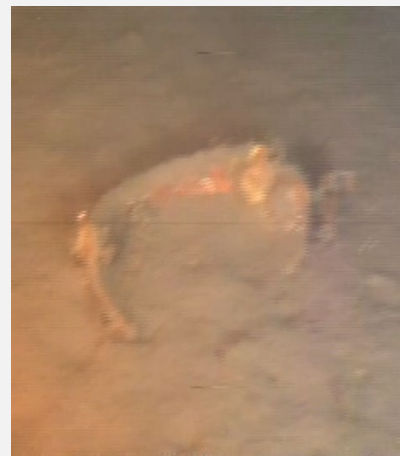


Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	23	Date	12/11/2020
-----------	-----------	-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres			Vase
Mobilier	x	céramique	Gravier
Chronologie	x	indéterminé	Autre
Illustrations		numéros	Dimensions (m) approximative
Photo			Longueur max
Vidéo	x	2020-11-12 16-46-28	Largeur max
Croquis, relevé			Hauteur
		Profondeurs	-66
ligne câble n°			
easting		latitude	43,31630942
Northing		longitude	5,31980043



Description, remarques

Céramique de couleur rouge orangée, paroi assez épaisse (1cm) pour un diamètre de 10 à 15cm (?) visible sur la Vidéo SD 2020-11-12 16-46-28 à 18h19 UTC. IL pourrait s'agir dun poêlon ou d'une casserole d'époque moderne.

Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	24
-----------	-----------

Date	12/11/2020
-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave	x	bois ?	Roche
autres			Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	indéterminée	Autre

Illustrations	numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo		Longueur max	
Vidéo	x 00189.mts	Largeur max	
Croquis, relevé		Hauteur	
		Profondeurs	-66

ligne câble n°			
easting		latitude	43,31920967
Northing		longitude	5,32004742

Description, remarques

Cette anomalie pourrait correspondre à un fragment d'étrave (bois?) de bateau. S'il s'agit d'une épave, elle est complètement ensouillée et colonisée.



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	25		
----	----	--	--

Date	12/11/2020
------	------------

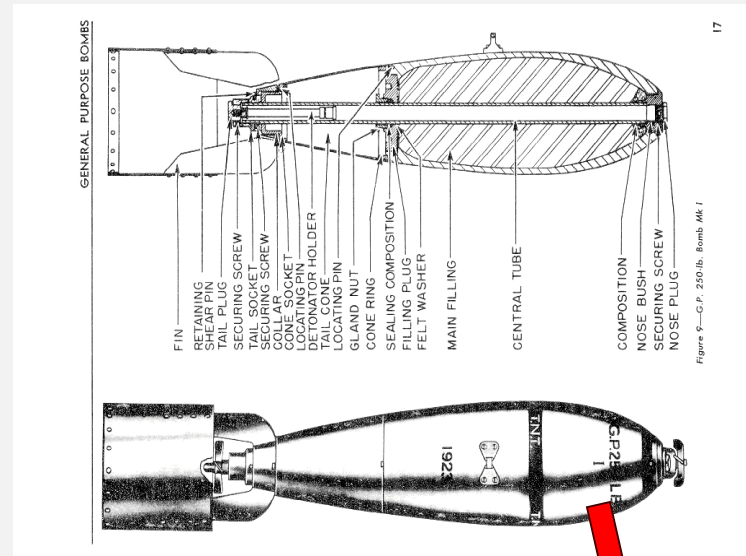
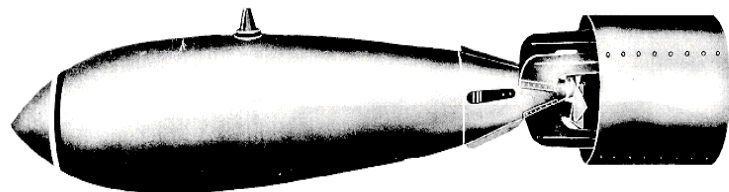
Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x Munition	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde guerre mondial	Autre	

Illustrations		numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x	eyed0625à621.jpg	Longueur max	1m
Vidéo	x		Largeur max	30
Croquis, relevé			Hauteur	30
			Profondeurs	-365

ligne cable n°			
easting		latitude	43,07380107
Northing		longitude	5,10972084

Description, remarques

UXO type bombe largable. Même secteur que les UXOs des fiches 03 et 26. Déclaré à la PREMAR le 20-nov 2020. Il pourrait s'agir bombe larguable anglaise du type G.P. 250lb Bomb Mk I, qui aurait perdue son empennage. (Cf. British explosive Ordnance - published by direction of commander, Naval Ordnance Systems Command - 10 june 1946 - Changed 1 avril 1970 - Page 17) ou encore d'une MK.V (p 42 fig 25)



Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	26		
----	----	--	--

Date	13/11/2020
------	------------

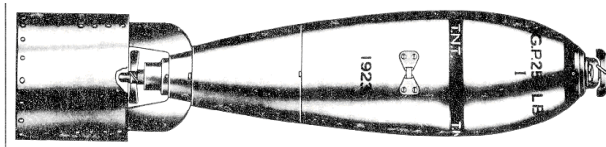
Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x	Sable	
Épave		Roche	
autres	x Munition	Vase	x
Mobilier		Gravier	
Chronologie	x 2nde guerre mondial	Autre	

Illustrations		numéros		Dimensions (m) approximative	
Photo	x			Longueur max	1m
Vidéo	x			Largeur max	30
Croquis, relevé				Hauteur	30
				Profondeurs	-364

ligne cable n°			
easting		latitude	
Northing		longitude	

Description, remarques

UXO type bombe largable. Même secteur que les UXOs des fiches 03 et 2(.
 Déclaré à la PREMAR le 20-nov 2020. Il pourrait s'agir bombe larguable anglaise du type G.P. 250lb Bomb Mk I, qui aurait perdue son empennage. (Cf. British explosive Ordnance - published by direction of commander, Naval Ordnance Systems Command - 10 june 1946 - Changed 1 avril 1970 - Page 17) ou encore d'une MK.V (p 42 fig 25)



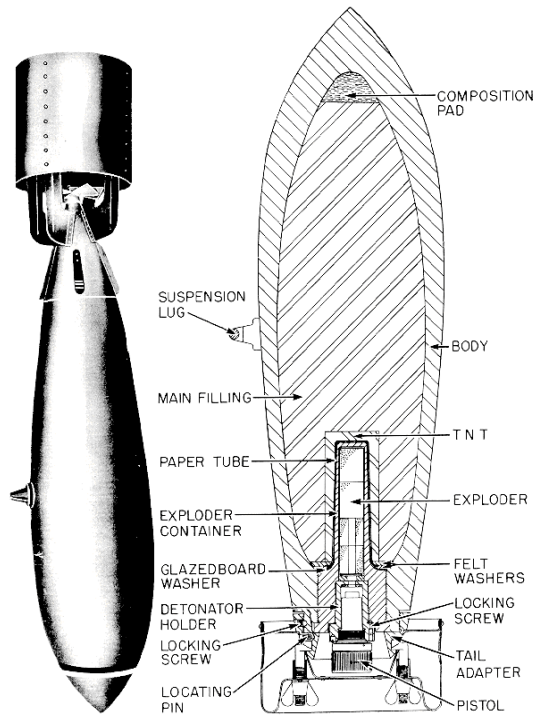


Figure 25—S.A.P. 250-lb. Bomb Mk V

Survey par inspection ROV - Setec IN VIVO - Novembre 2020



n°	27
-----------	-----------

Date	12/11/2020
-------------	-------------------

Caractérisation		Nature du fond	
Anthropique	x		Sable
Épave			Roche
autres	x	Citerne métallique	Vase
Mobilier			Gravier
Chronologie	x	2nde G.M.	Autre



Illustrations		numéros	Dimensions (m) approximative	
Photo	x	bombe.png	Longueur max	
Vidéo	x	2020-11-12 18-46-19	Largeur max	
Croquis, relevé			Hauteur	
			Profondeurs	-51



ligne câble n°			
easting		latitude	43,32159777
Northing		longitude	5,33584887

Description, remarques

Compte tenu de la très mauvaise visibilité il est impossible d'avoir une vue d'ensemble. Initialement pris pour une munition il s'agirait plutôt d'une citerne (on voit bien un robinet sur la deuxième photo). L'orifice situé en partie supérieur doit être le bouchon de remplissage. L'ensemble doit mesurer plus de 2m de long pour plus d'un être en diamètre. Visible sur la vidéo SD 2020-11-12 18-46-19 à partir de 23h37 UTC

