



Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	Emis par BERNIER Fred

MEMOIRE TECHNIQUE

ENLEVEMENT PONTON Plage Caraïbes - Ponte-Noire



ANTILLES TRAVAUX SOUS-MARINS





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

I : Objet du mémoire technique

L'objectif de ce mémoire technique est de présenter l'ensemble des éléments composant les prestations de notre offre : l'enlèvement, l'évacuation et la mise en décharge contrôlée du ponton en mauvais état, présent sur la plage Caraïbes, et ainsi de sécuriser le site.

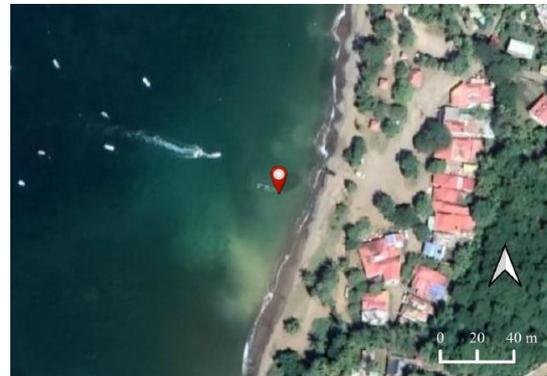
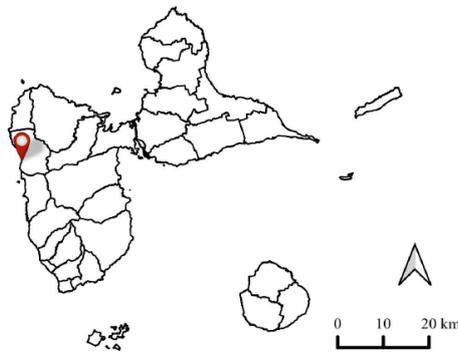
- Intervenants
- La nature des travaux
- Moyens humains mis en œuvre,
- Moyens matériels mis en œuvre,
- Méthodologie envisagée

L'entreprise ATSM s'engage à mettre tout en œuvre l'organisation et les moyens nécessaires pour le total respect de l'environnement.

II- Présentation du dossier :

A : Localisation des travaux

Les travaux se situent en mer sur le rivage de la Plages Caraïbes à Pointe-Noire.



B : Nature des travaux

Les travaux comprennent l'enlèvement, l'évacuation et la mise en décharge contrôlée d'un ancien ponton.

Il s'agit d'une ossature béton ferrailé de 400 x 400 mm, très fragilisée par l'oxydation des aciers. Elle est hors d'eau, liée à une série de 10 pieux acier DN 300mm repli de béton, avec un autre pieu acier de 100mm en son centre, remplie de béton également.

Nous ne pouvons définir la longueur fonder dans le sol.



Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	Emis par BERNIER Fred

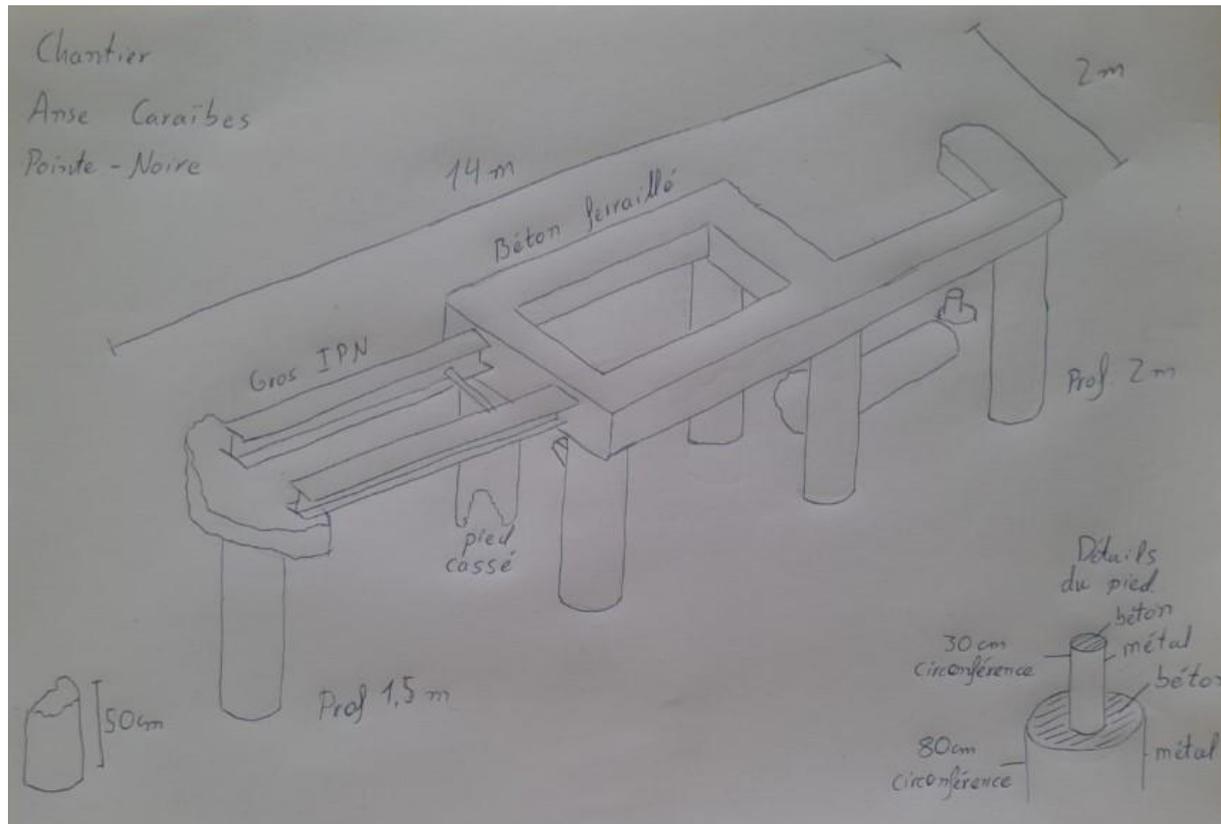
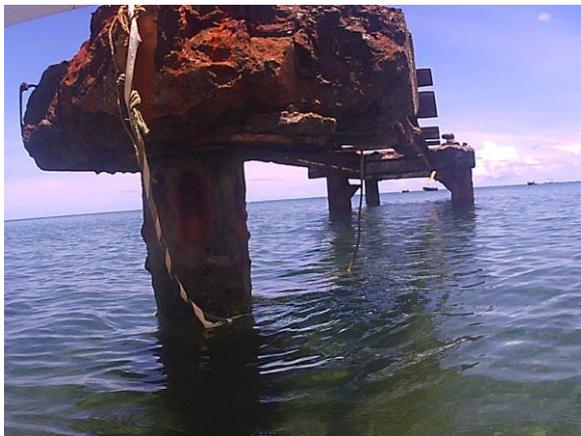
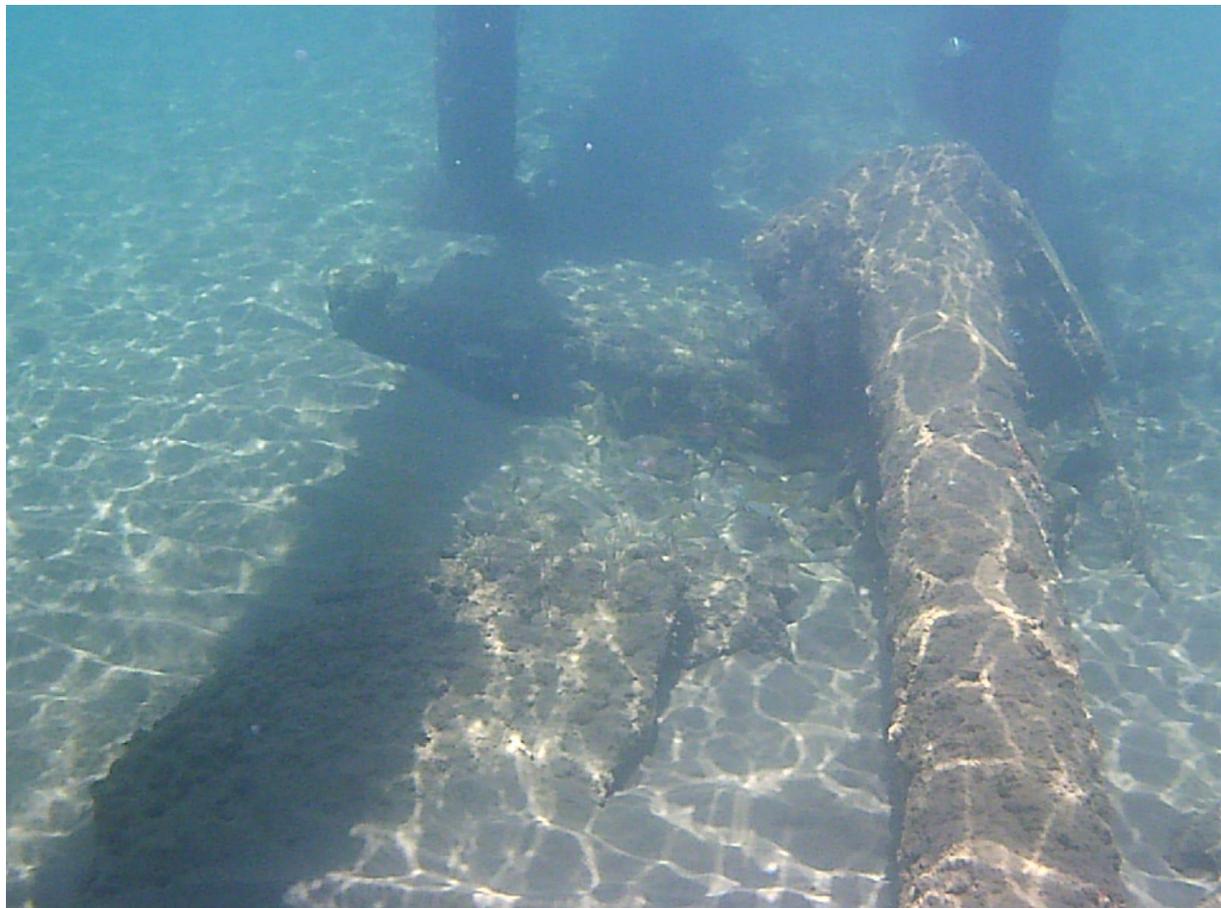


Schéma de principe d'après relevés





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred



Profondeur : 1,5 m à 2,00 m.

Nature du fond : Sable et Galets.



Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

C : MOYENS

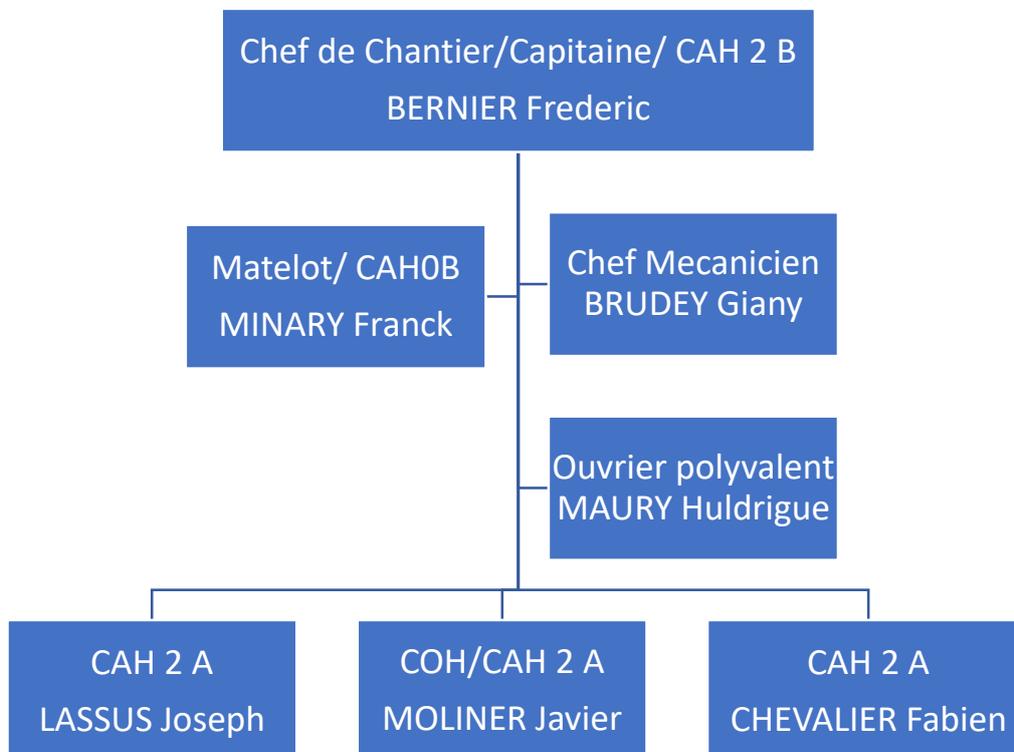
1 Moyens humains

La société ATSM dispose de **8 personnels à plein temps (CDI)** :

- Le fondateur et gérant, **Frédéric Bernier** est en charge des relations commerciales et coordonne les chantiers. Il est titulaire du CAH et du Capitaine 200
- **Marie Pinpin**, assistante de direction, gère l'administratif, la comptabilité et coordonne le planning des équipes.
- Une équipe de **5 scaphandriers professionnels Classe II – Mention A avec visite médicale à jour** dont **Mr MOLINER Javier**, Chef Opérateur Hyperbare (COH) et Conseiller en Prévention Hyperbare.
- Un Chef Mécanicien 750 kw titulaire du Capitaine 200 Marine Marchande en charge du Navire « La Méduse ».

Moyens humains affectés au chantier

Le schéma organisationnel du personnel affecté à cette opération est donné ci-après. Les profils des personnels d'encadrement principaux sont attachés aux compétences requises pour les travaux à réaliser.





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

2 Moyens matériels affectés au chantier

a : Matériel de plongée

- 4 Casque KMB18, 27 et 37 avec communication, camera couleur et éclairage
- Outil informatique pour enregistrement vidéo (analogique-numérique)
- 2 KMAC5 (communication de surface, alimentation air pour plongeur)
- 4 Narguilés 3 et 4 voies (20, 60 et 80 mètres)
- 4 Biberon secours et 12 blocs de plongées 12, 15.5 et 15 Litres
- Oxygénothérapie, trousse de secours
- Bouteilles Tampon B50
- Compresseur HP 220 Bars 15 m3/h autonome
- Compresseurs BP BigAir autonome « air respirable »
- Gilets Harvest



Nous disposons d'une capacité de levage immédiate de 46 TONNES avec différents modèles et différents volumes : 6 x 5000 litres fermés, 2x 3000 litres, 3 x 2000 litres ouvert, 6 x 500 litres fermés, 1 x 500 l ouvert, 2 x 200 litres ouvert, 2 x 100 litres ouvert, 4 x 50 litres et 2 x 30 litres ouvert nous permettant d'intervenir même à faible profondeur.





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

b : Outillages hydrauliques sous-marins

Les outils hydrauliques ont cet avantage majeur de **fonctionner en circuit fermé** et par conséquent ne **rejetent aucun élément polluant** dans le milieu contrairement aux outils pneumatiques équipés de graisseur de ligne. Le choix de s'équiper avec ce type de matériels **appuie notre politique Sécurité, Santé et Environnement (SSE)**.

L'ensemble des outils hydrauliques que nous disposons sont alimentés par une centrale hydraulique autonome mobile disposée en surface sur le navire supply . Cette centrale est positionnée dans un bac de rétention adapté (fuites).

Gamme d'outils de l'entreprise

- Perforateur hydraulique sous-marin Stanley HD 45
- Marteau piqueur hydraulique sous-marin Stanley BR 50
- Clé à choc hydraulique sous-marine Stanley IW 12
- Pompe hydraulique Stanley SM 20
- Tarière hydraulique sous-marine Stanley TI 30
- Carotteuse hydraulique sous-marine Stanley CD 46
- Disqueuse hydraulique sous-marine Stanley GR 29



Nous sommes donc en mesure de répondre à la plupart des demandes de nos nombreux partenaires et clients, notamment dans les domaines suivants :

- **Découpe sous-marine** et terrestre d'acier ou de béton avec la disqueuse/meuleuse SM, mais nous disposons également d'une torche de découpe SM de type brocco (oxycoupeur) pour les aciers plus épais comme les palplanches ou les pieux
- **Soudure sous-marine**
- **Forage et scellement sous-marin** avec le perforateur SM ou la carotteuse pour ancrages avec scellement chimique
- **Nettoyage de surface** (quai, pieu, palplanche, coque ou hélice de navire, etc) à l'aide de diverses brosses adaptables sur la meuleuse



Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred



- **Désensablage** avec lance Gallazzi et suceuses à air de diam. 120 et 250mm
- **Démolition, coffrages, coulage béton, ferrailage**
- **Inspection, expertise, contrôles visuels, photos ou vidéos** avec remise de rapport. Caméra, appareils photos, détecteur de métaux SM...
- **Mesures d'épaisseurs, contrôle de potentiel, protection cathodique**
- **Bathymétrie, Sondage par jettings,**
- **Dragage par nivellement de fond avec navire « La Méduse » et charrue adaptée, ...**

3 Moyens Nautiques

Navire de charge polyvalent « La Méduse »





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

Ce navire nous permet non seulement de garantir un **support surface homologué (Navire de charge obligatoire) pour nos équipes d'opérateurs hyperbare** (moyen d'entrée et sortie d'eau de l'opérateur avec cage et grue, 14 M2 sur le pont pour le poste de plonge, Autonomie de levage en mer pour pose et dépose de corps-morts (6 tonnes au Treuil Hydraulique).

Le navire a une longueur de 10 mètres et un tirant d'eau d'1,50 m seulement, lui permettant d'accéder à toutes les zones d'emprise du chantier.

Il dispose également d'un propulseur d'étrave le rendant très manœuvrable. Sa capacité en charge sur le pont est de 6 Tonnes.

Le navire affiche 5 Tonnes au Bollard Pull (Moteur Volvo D12 800 -786 CV) Il est équipé d'une génératrice fournissant du 220 V et du 380 V.

Un espace de vie sous la passerelle permet également d'installer un opérateur avec tous le matériel spécifique à sa mission (informatiques, bathymétriques, ...)



L'équipage est composé de 2 personnes dédiés entièrement à la bonne marche du navire :

- **Un Capitaine 200**, responsable du navire, de l'équipage et des personnels embaqués,
- **Un Chef Mécanicien 750 kw**, responsable Technique (Machine, Génératrice, Grue, Treuil, Croc larguable,...



Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

D : METHODOLOGIE

Ces travaux comprennent :

- **Préparation**

- La préparation, les approvisionnements, le chargement du Navire et l'amené de tous les moyens sur site.
- L'installation du mouillage, le balisage maritime,
- La pose d'un filet sous l'ouvrage, posé au fond (type trampoline de catamaran) pour réception des petits débris

- **Enlèvement**

- Pose d'un échafaudage pour positionnement des opérateurs,



- Découpe des parties émergées : couronnement béton et IPN acier,
- Reprise des éléments avec grue du bord, chargement, transport vers port de Deshaies,
- Transfert dans camion Benne pour traitement.
- Dépose de l'échafaudage,
- Lançage haute-pression par opérateurs hyperbares en pied de pieu pour accès à – 30 cm sous le niveau du fond,
- Découpe à la Brocco (Oxy-coupe sous-marine) des pieux aciers,





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

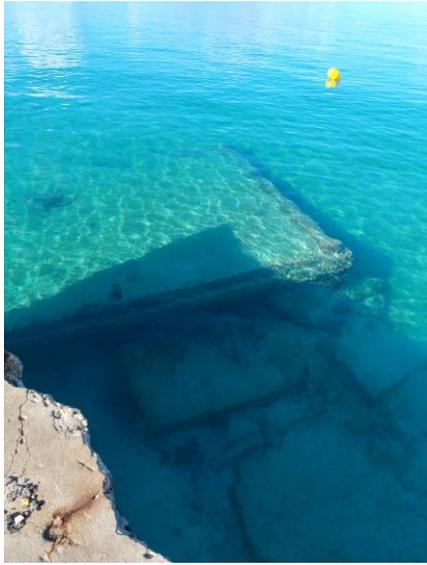
- Découpe du béton à l'intérieur des pieux avec Scie O-ring diamant hydraulique sous-marine par opérateurs hyperbares,
- Elingage et mise en tension des pieux avec tire-fort, avant découpe finale,
- Reprise des morceaux avec grue du bord,
- Transfert vers port de Deshaies pour évacuation par camion.
- Nettoyage du site
- Repli vers nos ateliers
- Remise d'un rapport photos avec BSD (Bon de Suivi des Déchets).

Chantier similaire réalisé en 2020 sur le ponton de Grand-Case à Saint-Martin.
40 Tonnes de béton, valorisé par repose au fond sur site du rocher Créole, en collaboration avec la Réserve Naturelle de Saint-Martin.





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	Emis par BERNIER Fred

OFFRE FINANCIERE

ENLEVEMENT PONTON Plage Caraïbes - Ponte-Noire



ANTILLES TRAVAUX SOUS-MARINS





Mémoire Technique	28/07/2022
ENLEVEMENT ponton Plage Caraïbes –Pointe-Noire	<i>Emis par</i> BERNIER Fred

Tous les moyens exposés précédemment seront mis à disposition pour l'exécution du présent marché.

Offre financière

Amené/Repli des moyens nautiques, humains et materiel	3 800,00 €
Installation de chantier, fourniture et pose échaffaudage (1 j)	6 600,00 €
Découpe des couronnements et IPN hors d'eau (2 j)	8 800,00 €
Manutention et évacuation vers port de Deshaies (1 j)	4 400,00 €
Dépose échaffaudage et lancage en pied pieu (1 j)	3 800,00 €
Découpe des 9 pieux encore foncé (3 j)	13 200,00 €
Évacuation des pieux avec navire, nettoyage du site (1 j)	4 400,00 €
Transport, Traitement par prestataires agréée, mise en décharge contrôlée des débris (10-12 Tonnes) avec BSD	4 500,00 €
	<hr/>
Soit un montant total HT de	49 500,00 €

Délai d'exécution : 2 semaines (10 jours)