

## APRESENTAÇÃO DA EMPREITADA DE DRAGAGEM DA LAGOA DE ÓBIDOS

Matthieu Orhan<sup>1</sup>; Marc Fraillon<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>VINCI Construction Maritime et Fluvial, matthieu.orhan@vinci-construction.fr,

<sup>2</sup>VINCI Construction Maritime et Fluvial, marc.fraillon@vinci-construction.fr

### Sumário

A empresa *VINCI Construction Maritime et Fluvial* está a realizar a operação de dragagem da zona superior da Lagoa de Óbidos, afim de alcançar os objetivos seguintes:

- Reduzir o assoreamento da Lagoa;
- Reoxigenar as águas da zona superior da Lagoa para permitir o crescimento da fauna e flora;
- Reduzir a erosão da costa centro de Portugal entre a Lagoa e Peniche através da descarga dos sedimentos diretamente no mar com um sistema “Rainbow” e uma conduta de 6 300 m;

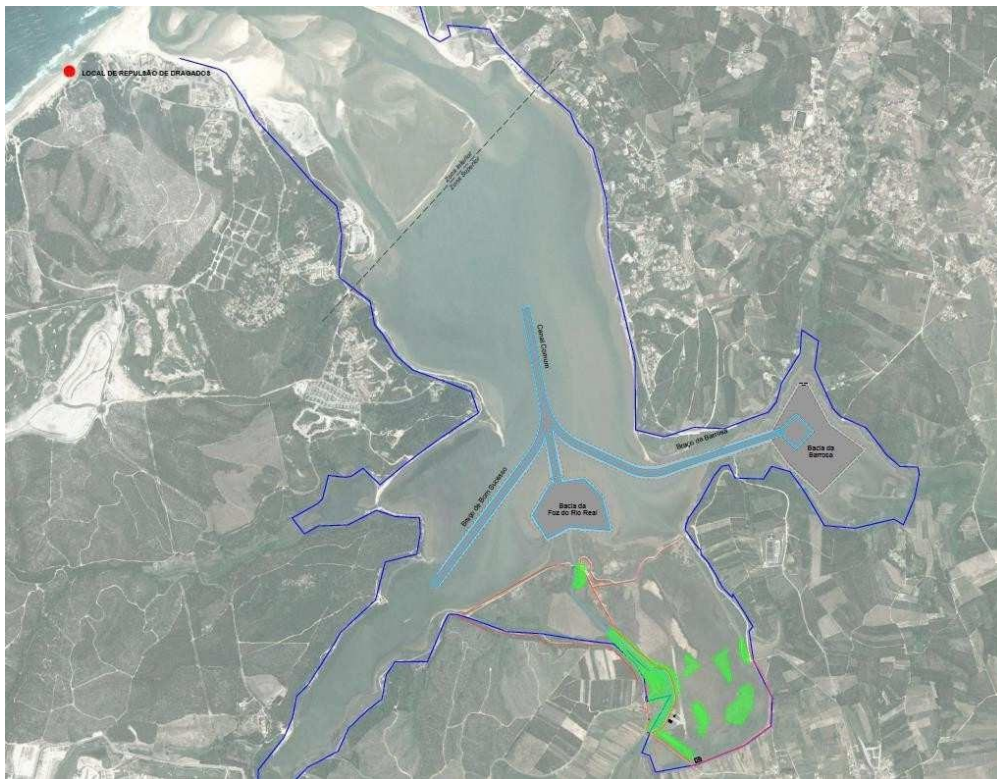


Figura 1. Localização da área de intervenção

As operações de dragagem iniciaram no mês de Setembro 2021, com um fim previsto para o mês de Abril 2022, depois de uma dragagem estimada de 1 056 605 m<sup>3</sup>.t

### Configuração da operação

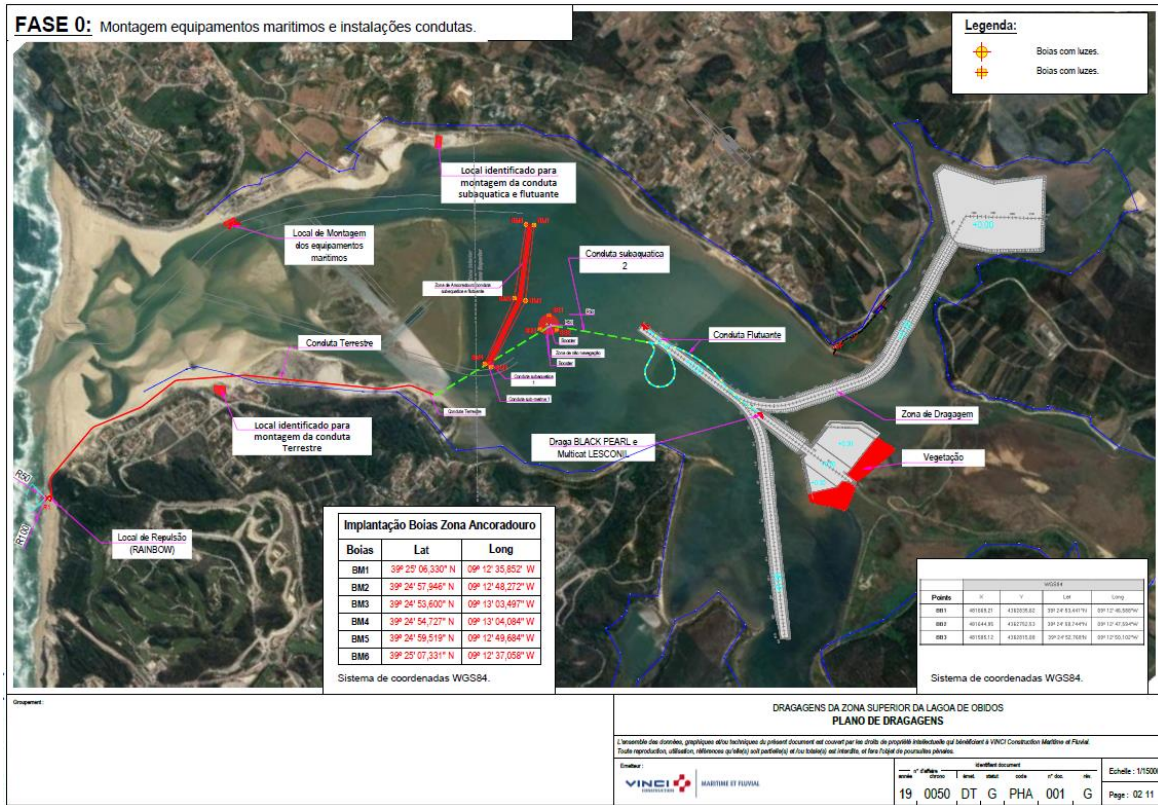


Figura 2. Configuração da Operação

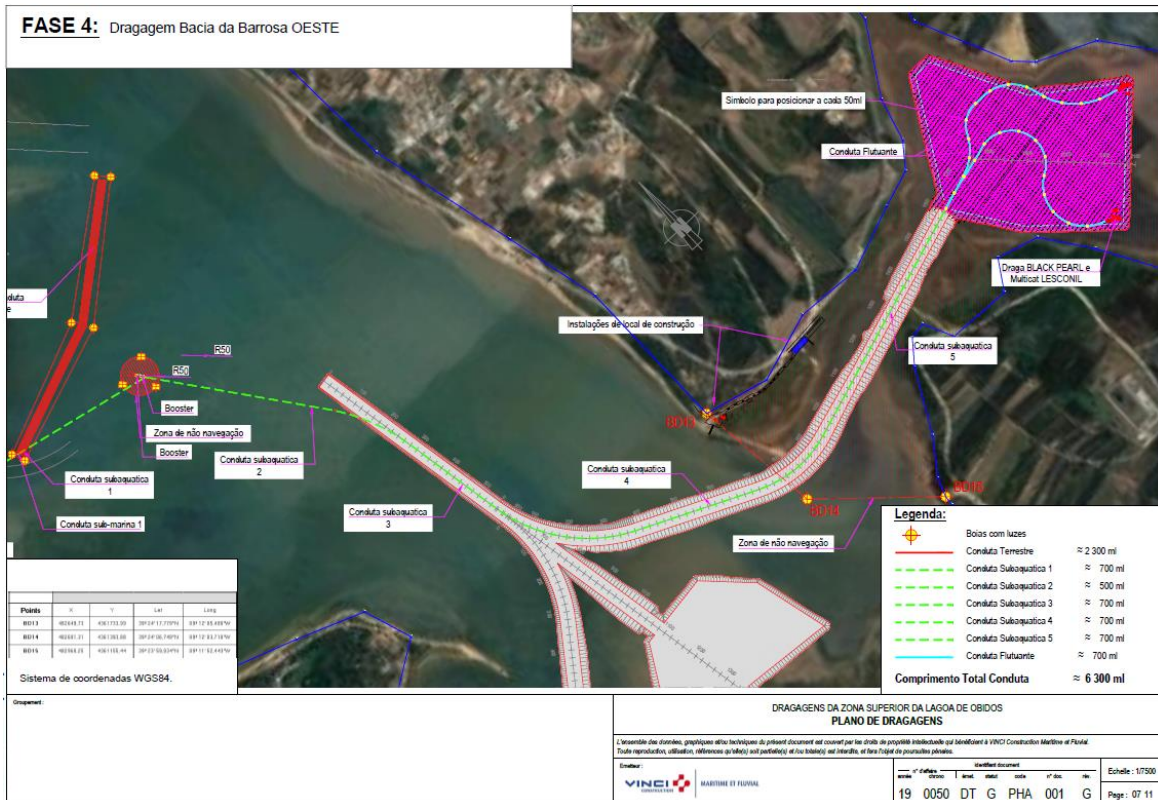


Figura 3. Configuração da Operação – Fase Final

## Apresentação dos equipamentos marítimos

Os equipamentos necessários e utilizados pela esta operação são os seguintes:

- Dragagem de Sucção IHC BEEVER 1 700, adaptada para o tipo de material a dragar

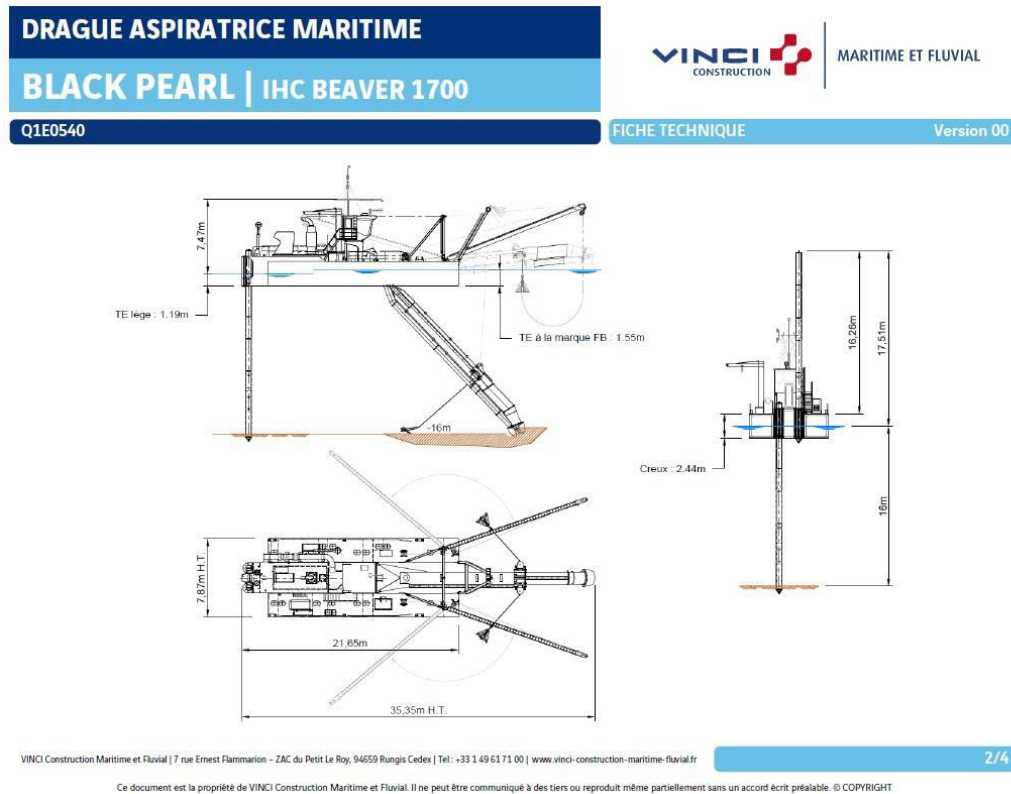


Figura 4. Ficha técnica – Dragagem BLACK PEARL

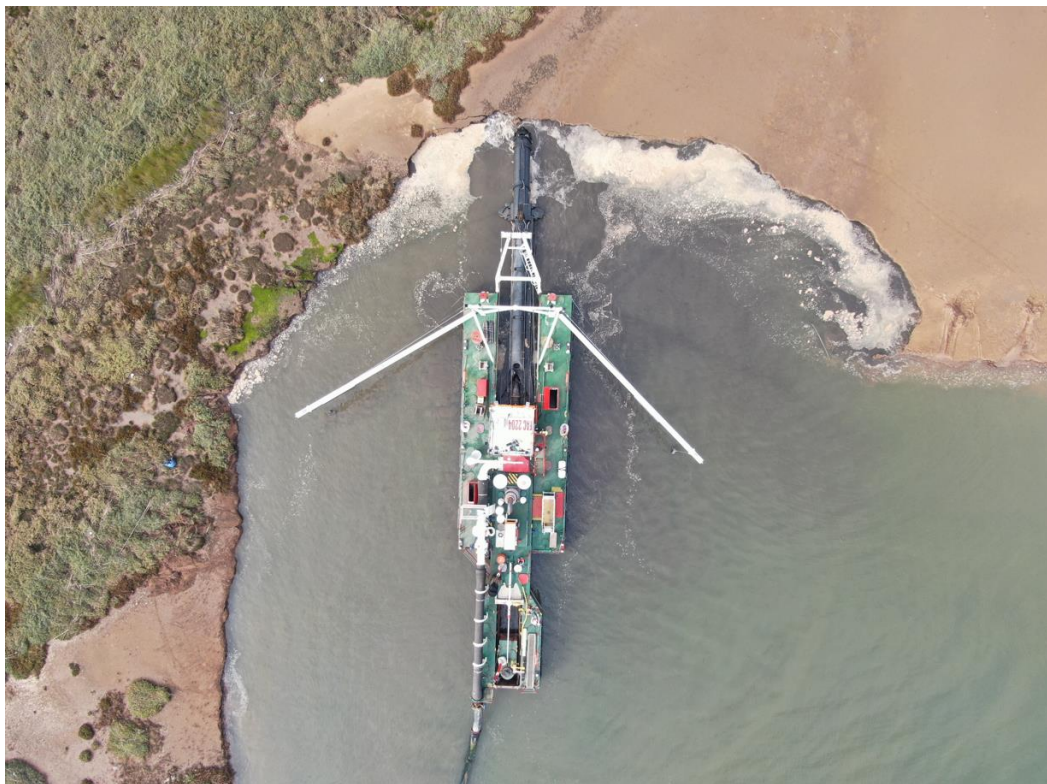


Figura 5. Dragagem BLACK PEARL – Dragagem Bacia Foz do Rio Real

- BOOSTER IHC 895 kW no pontão PUZZLE

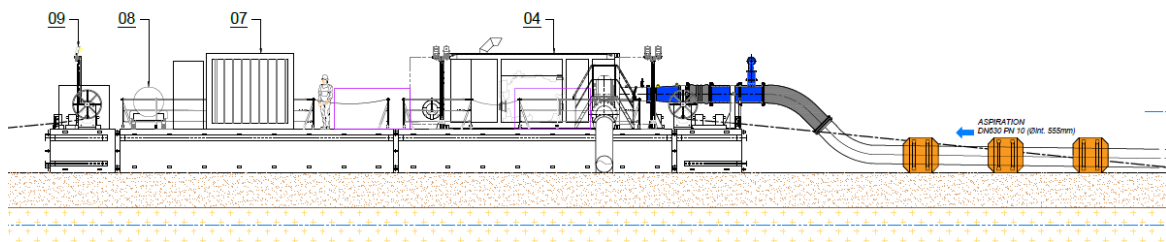
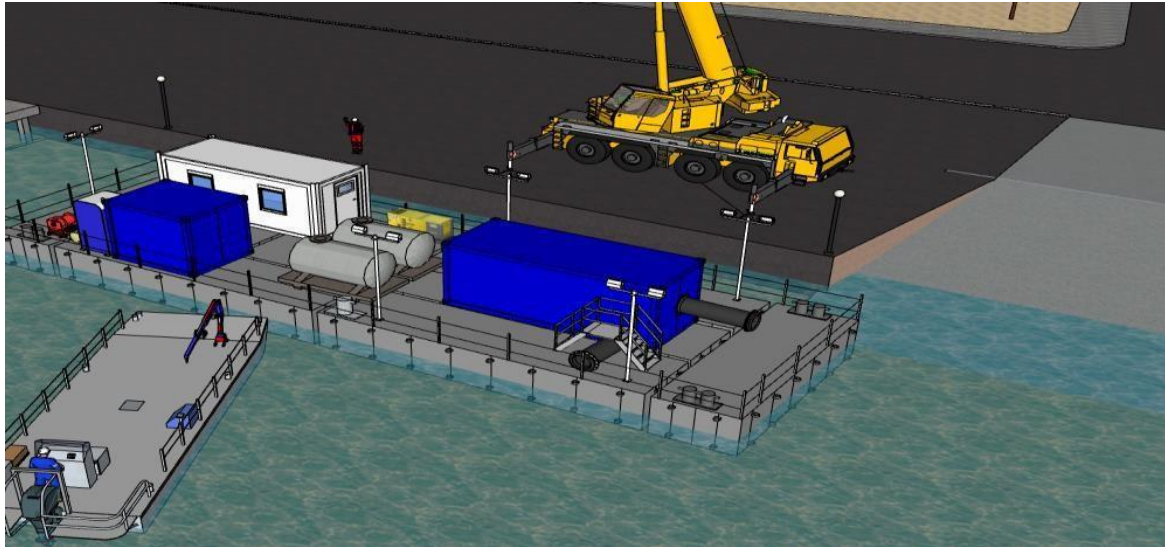


Figura 5 e 6. BOOSTER

- BOOSTER necessário por causa do comprimento da conduta (até 6,3 quilómetros) e do Rainbow no local de repulsão (com a necessidade de expulsar os sedimentos com uma distância de 60 metros diretamente no mar).

## Instrumentação da Draga

A draga é equipada com um system GPS, a fim de poder visualizar em tempo real a sua posição, as zonas já dragadas, as zonas a dragar e assim aperfeiçoar os parâmetros da máquina. Um levantamento geral das zonas a dragar é realizado no início da operação, a fim de definir os perfis do terreno antes a dragagem.

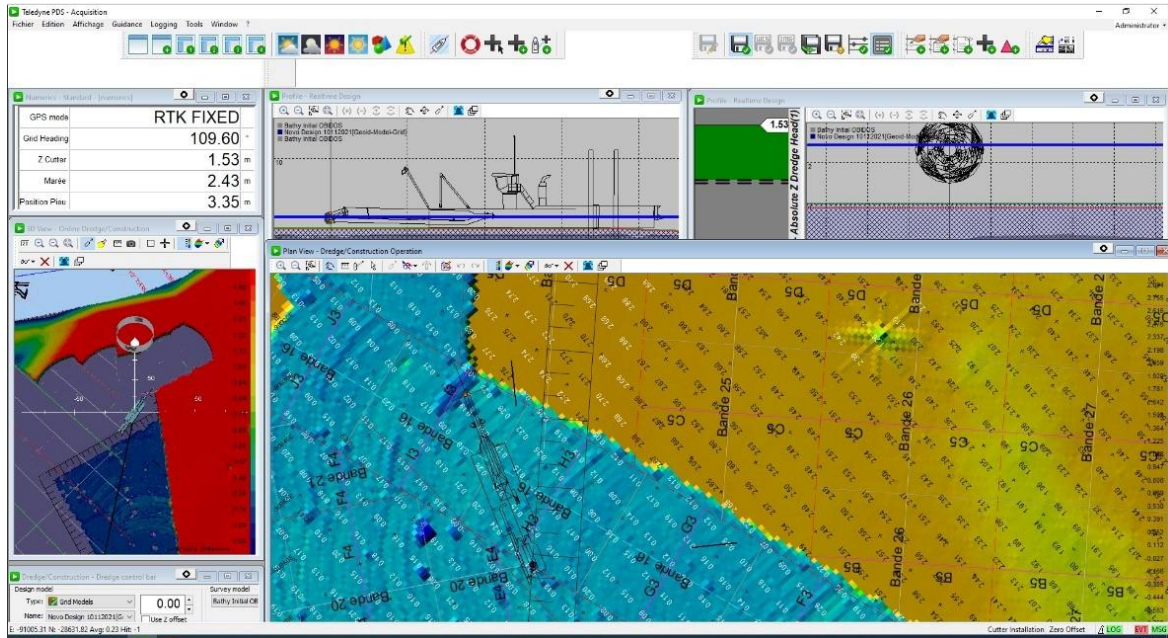


Figura 6. Instrumentação da Draga – Tela geral

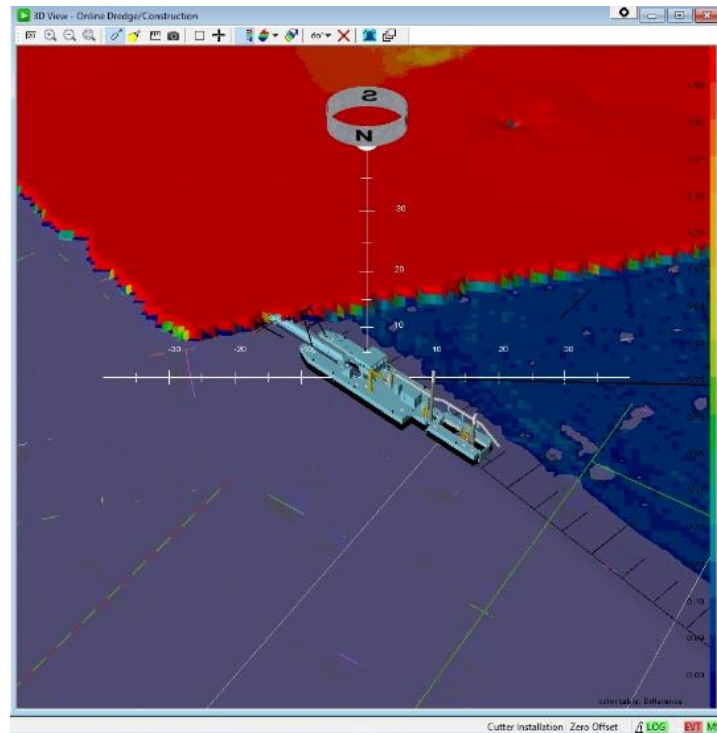


Figura 7. Instrumentação da Draga – Vista 3D

## Pesquisa e Desenvolvimento

Esta operação é também realizada em parceria com o departamento Pesquisa e Desenvolvimento da empresa VINCI CONSTRUCTION MARITIME ET FLUVIAL.

Esta pesquisa levou ao desenvolvimento de ferramentas inovadoras que permitem a monitorização ao vivo de numerosos parâmetros de dragagem, essenciais para o ajuste das várias ferramentas, a fim de assegurar taxas cadencias de dragagem.

Foram desenvolvidas nomeadamente as seguintes ferramentas, na draga Black Pearl:

- Densímetro que permite monitorizar diretamente a concentração de material dragado
- Debitmetro que permite monitorizar diretamente as taxas de dragagem

Estas duas ferramentas permitem aumentar grandemente a eficiência da draga nos controlos da máquina.

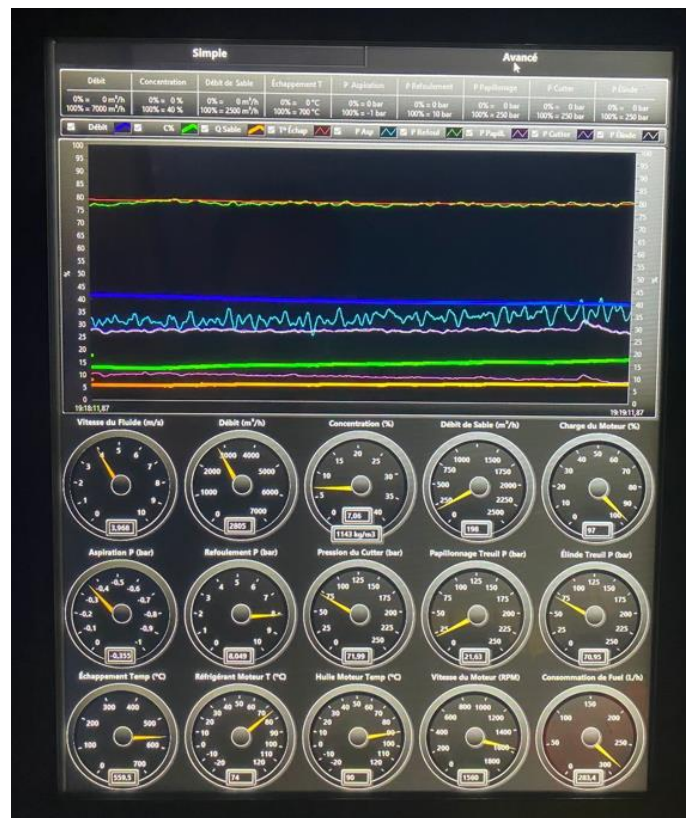


Figura -. Instrumentação da Dragagem – Tela Pesquisa e Desenvolvimento