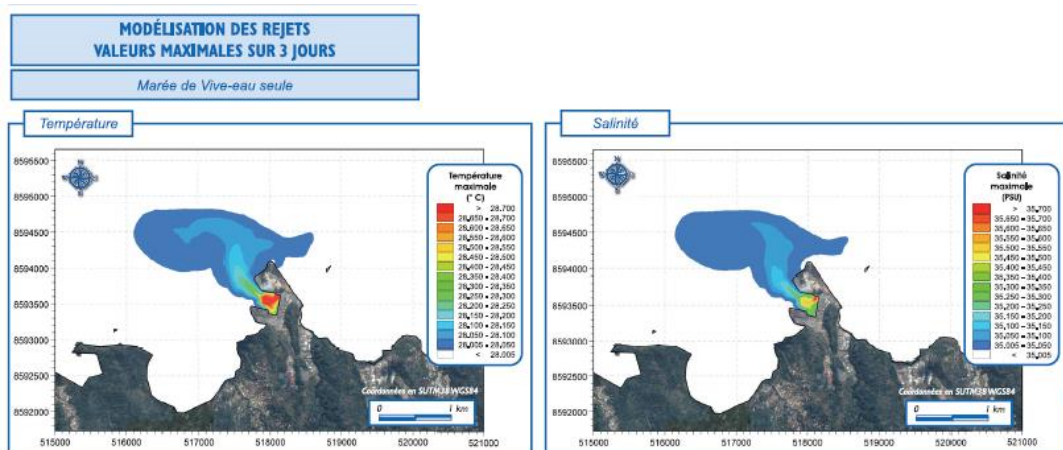


Projet de centrale électrique biomasse combinée à dessalement d'eau de mer - Mayotte - Modélisation des rejets

Mayotte (France)



Client : ALBIOMA

Calendrier : 2018

Missions réalisées

- Modélisation de la courantologie
- Etude des rejets
- Rédaction d'un rapport

Informations clés

- 4 conditions océano-météorologiques simulées pour l'étude des rejets
- 2 logiciels de modélisation utilisés

Description du projet

Dans le cadre de son projet d'installation d'une centrale biomasse couplée à un dispositif de désalinisation, ALBIOMA a sollicité CREOCEAN pour réaliser la modélisation des rejets attendus dans la darse du port de Longoni.

CREOCEAN connaît bien Mayotte et son contexte environnemental pour y avoir réalisé de nombreuses études dans la zone lagunaire.

Caractéristiques de la mission

L'équipe a réalisé une première modélisation visant à évaluer la zone de dispersion attendue des rejets dans 4 conditions environnementales « basiques ». Celle-ci s'est basée sur les éléments bibliographiques et données disponibles. L'objectif était à terme de fournir à ALBIOMA des éléments d'aide à la décision auprès des services instructeurs de l'état pour la définition des études réglementaires à réaliser.

L'objectif était de réaliser un modèle de courantologie capable de reproduire le fonctionnement hydrodynamique de la zone d'étude. Pour cela, deux logiciels ont été utilisés : un pour la courantologie (MIKE3D HD) et un pour l'agitation (MIKE SW). Les résultats de cette première partie se présentent sous forme de cartographies des vitesses et directions des courants.

Dans un deuxième temps, l'équipe s'est penchée sur l'étude des rejets, à travers la modélisation et l'étude des panaches dans le champ proche et lointain, puis par des études de dilution.