

Nantes, le 10 décembre 1996

N° 93.85-DEL/NT/HG/FB

Direction des Actions Départementales
CONSEIL GENERAL de Vendée

Monsieur le Directeur Départementale
des Affaires Maritimes de Vendée

Objet : **Projet d'extension du terminal portuaire de Fromentine.**

Monsieur le Directeur,

Le projet d'extension du terminal de Fromentine a retenu l'attention des services compétents de l'IFREMER. Au cours de différentes réunions, nous avons rappelé la sensibilité du site de Fromentine, en ce qui concerne tout aménagement sur le littoral qui viendrait à modifier la courantologie.

Par ailleurs, la prise en compte de la proximité de la zone ostréicole du "Chemin des ostréiculteurs" se devait d'être signalée dès le début de la démarche. Il convient pour cet aspect que soit réalisé un point actualisé du poids socio-économique de cette activité, ainsi qu'une analyse fine des pratiques professionnelles sur cette zone. Nous avons rappelé, lors de la première réunion, qu'un certain nombre d'établissements d'expédition viennent de se mettre en conformité vis-à-vis des normes européennes, avec l'aide de subventions communautaires et régionales.

Outre les aspects paysagers, ou de respect de la réglementation (loi "littoral"...) qui doivent être pris en compte spécifiquement, notre analyse a porté sur l'étude courantologique pour laquelle nous avons auparavant été sollicités afin d'apporter nos remarques sur le cahier des charges techniques particulières. IFREMER a donc ainsi fourni les conditions aux limites du modèle, et exprimé à cette occasion sa préférence pour l'usage d'une maille identique sur toute la zone, si possible inférieure à 25 m.

L'examen de l'ensemble de ce dossier nous conduit à formuler les remarques suivantes :

1) Impact courantologique global sur le goulet de Fromentine

Bien que l'étude ne porte pas sur cette question en tant que telle, nous pensons que les deux scénarios proposés n'affecteraient pas le régime général de la circulation des eaux dans cette zone sud de la Baie de Bourgneuf. Le fonctionnement hydraulique de la baie de Bourgneuf ne serait pas perturbé.

2) Impact courantologique local

Cette première approche (qui précède l'approche sédimentologique) amène différentes remarques :

- L'étude fait apparaître (p. 8, alinéa 3) que les données bathymétriques, très nombreuses au niveau du chenal et du goulet de Fromentine, le sont beaucoup moins sur les zones découvrantes au nord du terminal actuel. Sur ces vastes zones découvrantes (où se trouvent en particulier positionnés les parcs ostréicoles) la bathymétrie a été interpolée à partir des quelques données ponctuelles disponibles.

Cette situation sur les données influe sur la précision de la solution calculée (cf. dernier alinéa p. 7).

- Dans le cas du scénario à plate-forme d'accostage sur pieux, il a été supposé que cet ouvrage sera transparent aux courants (p. 11, alinéa 3). Nous nous questionnons sur la réalité de ce raisonnement : des photos aériennes, sur le site actuel, à marée basse, montrent un effet sédimentaire sensible de l'estacade sur pieux. Cette hypothèse risque donc de sous-estimer les éventuels problèmes de sillage turbulent.
- **Taille des mailles** : d'une façon générale, le modèle donne correctement l'allure globale des champs de courant. Mais le choix des mailles de taille variable, qui vont trop vite en s'élargissant, en particulier à l'est du projet, est un handicap pour mettre en évidence les petites structures tourbillonnaires qui existent forcément. En regardant les champs de courant, on voit qu'aucune structure (tourbillon) n'existe si sa taille n'est pas au moins égale à 4 ou 5 mailles, c'est-à-dire une centaine de mètres (au plus près) et beaucoup plus ailleurs.

De ce point de vue, utiliser des mailles de taille variable est aussi un inconvénient puisque ces petites structures ne peuvent pas se propager correctement (de manière neutre) ni être générées au loin. Par ailleurs, l'interpolation des champs de vitesse sur une maille régulière, pour présentation des résultats, déforme la réalité par lissage.

Pour le secteur ostréicole, l'imprécision bathymétrique et la taille des mailles risquent de nuire à l'interprétation des résultats du modèle.

3) Impact sédimentaire

L'étude présente très convenablement le contexte sédimentaire du site (p. 14). Les conséquences sur la sédimentation (p. 16) sont succinctement décrites, et on rencontre le problème d'échelle qui rend délicate l'appréciation de formation de tourbillons derrière les ouvrages, de petites zones de calme propice aux engraissements, de contre courants littoraux...

En conclusion, l'impact est globalement décrit, mais il n'est pas déterminé avec certitude. Il établit le risque de sédimentation plus active par les particules fine à l'est de l'ouvrage, dans la zone la plus proche, sur une surface que l'on ne peut aujourd'hui établir avec précision. Les distances annoncées par l'étude courantologique, qui vont de 200-250 m pour le projet avec pieux, jusqu'à 400 m pour celui en terre-plein donnent l'ordre de grandeur de l'impact, mais celle-ci peut être sous-estimée. On ne peut donc exclure un impact sur les secteurs les plus proches de la zone ostréicole (parcs sur estran et établissements).

Ce qui est difficile d'estimer, c'est le degré d'acceptabilité de l'impact, et sa graduation avec la distance. Des mesures compensatoires devront vraisemblablement être envisagées, en cas de réalisation du projet, qui pourraient s'appuyer sur une surveillance de la zone à mettre en place.

4) Impact sanitaire sur la zone conchylicole

L'étude montre (p. 4 et 5) avec les lâchers de flotteurs que les parcs et les établissements ostréicoles se trouvent sous l'influence directe d'éventuels flux polluants liés à l'aménagement : ce constat est valable, au flot, que ce soit en morte-eau ou en vive-eau.

Il conviendra donc que les précautions soient prises pour éviter tout apport à la mer à partir des installations et des navires.

Le secteur ostréicole fait actuellement l'objet d'un suivi sanitaire par IFREMER en vue de valider le classement de la zone conchylicole correspondante.

Si toutes les précautions sont prises, l'aménagement ne devrait pas avoir d'influence sur celui-ci.

De la même manière, les établissements d'expédition qui ont leur prise d'eau au droit de leurs bassins ne devraient pas, si toutes les précautions sont prises, voir se dégrader la qualité sanitaire de leur eau d'alimentation.

5) Travaux d'entretien-dragages

Les travaux de dragage nécessaires au maintien des profondeurs assurant la sécurité de la navigation concerneront des sédiments sableux, a priori non contaminés et ne présentant pas de danger pour l'environnement.

La question reste posée pour le secteur de "la petite plage", qui risque d'évoluer vers un envasement progressif. On peut néanmoins supposer que ces vases seront peu contaminées, en l'absence de source de pollution à proximité.

Le devenir de cette zone, intermédiaire entre l'aménagement et la zone ostréicole, est à préciser. En tout état de cause, nous considérons qu'il convient de rester prudent quant aux autorisations de mouillage de navires de plaisance de ce secteur.

Espérant que ces remarques viendront en appui des décisions appropriées pour ce projet d'aménagement du terminal de Fromentine, nous restons à votre disposition pour toute information que nous serions en mesure d'apporter.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération distinguée.

Le Chef du Laboratoire DEL Nantes,

H. GROSSEL