



Ifremer

objet :
Avis sur les éléments de complétude du dossier d'autorisation d'entretien par dragage des ouvrages maritimes du port de plaisance de La Rochelle n° 17-2012-00062.

Vos références : GIE-13-0114

Nos références : LER/PC 13-4988/GT/JT

DDTM

Service Eau, Biodiversité et Développement Durable.

17018 La Rochelle Cédex

L'Houmeau, le 12 Mars 2013

Dossier suivi par : Gérard Thomas (aménagement littoral et risques sanitaires) et Serge Robert (sédimentologie).

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de La Rochelle

Place du Séminaire
B.P. 7
17137 L'Houmeau
France

téléphone 33 (0)5 46 50 94 40
télécopie 33 (0)5 46 50 93 79
<http://www.ifremer.fr>

Siège social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France

R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 731 Z
SIRET 330 715 368 00297,
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00
télécopie 33 (0)1 46 48 21 21
<http://www.ifremer.fr>

Documents consultés : (a) Instruction de la demande d'autorisation d'entretien par dragage des ouvrages maritimes du port de plaisance de La Rochelle- Eléments de réponses, compléments et corrections suite aux remarques des services de l'Etat- (b) Version corrigée du dossier de demande d'autorisation et ses annexes.

Le document (26p) produit par le bureau d'étude constitue le recueil de réponses faisant suite aux remarques des services de l'état dans le cadre du dossier d'instruction d'entretien par dragages du port de plaisance de La Rochelle. L'examen de ce document nous suggère plusieurs remarques.

Aspects hydrosédimentaires et sédimentaires

- ✓ (p.10) prétendre, pour expliquer l'absence probable d'affaissement de la base sédimentaire du quai Louis Prunier suite aux opérations de dragage, que « la nature cohésive des particules de vase limitera d'autant plus ce risque de dispersion des matériaux » nous conduit à une attitude dubitative pour deux raisons principales : (i) on peut relever dans la littérature des phénomènes de fluidification de vases par des forçages hydrodynamiques verticaux type houle qui aboutissent à une chute de la viscosité et donc de la cohésion, ce qui affaiblirait l'ensemble ; (ii) on doit prendre en compte la nature texturale et la structuration de la colonne sédimentaire, voire procéder à de simples essais de tassement, pour s'assurer de la tenue de cette base sédimentaire si les travaux de dragage étaient trop violents, importants ou encore trop proches de cette dernière – Ainsi, une pré-étude sédimentologique devrait être menée dans cette zone ;

- ✓ (p.10) affirmer que l'absence « d'agitation particulière susceptible de remettre en suspension et de disperser les matériaux chargés en contaminants » nécessite néanmoins d'effectuer des prélèvements lors d'événements météorologiques défavorables créant des conditions hydrodynamiques spécifiques;
- ✓ (p.15) les termes utilisés (rudites, arénites, lutites) sont non seulement de moins en moins utilisés car imprécis et correspondant à une classification de matériaux sédimentaires et non de classes granulométriques ces derniers étant plus utilisables lorsqu'on veut étudier leurs paramètres statistiques et leur répartition populationnelle, base d'une étude sédimentologique satisfaisante ;
- ✓ (p.15) concernant la matière organique, il est dommageable de se contenter du Carbone Organique Total, car d'une part s'intéresser à la fraction minérale du carbone peut fournir des éléments intéressants sur la ou les sources de ce carbone et d'autre part la recherche de l'azote (organique et total) peut indiquer les origines de ces sédiments, ainsi que les matières en suspension avant qu'elles soient déposées ;
- ✓ (p.17) il est précisé que des zones d'accumulation peuvent apparaître sur le site du Lavardin, mais qu'elles ne sont pas pérennes, au vu des analyses de données sur 10 ans. Le dossier fait toutefois ressortir une tendance à l'exhaussement du secteur Nord-nord-est et dans une moindre mesure du secteur Sud-est.
- ✓ (p.17 & 19 + 23-24 & 26) la fourniture de compléments d'explication effectuée par le bureau d'étude montre d'autant, s'il en était besoin, la nécessité de l'étude sédimentologique proposée par Ifremer, proposition reprise par la DDTM et les services de l'État, qui complètera nécessairement d'ailleurs les études de modélisation qui ne peuvent, quoique en dise le bureau d'études (p. 14 & 17), être complètement satisfaisantes pour la présente instruction.

Aspects qualitatifs relatifs à la contamination bactériologique et chimique

- ✓ (p.11) se contenter, s'agissant des teneurs de HAP anormalement élevées dans le chenal de La Rochelle, qu' « aucune explication particulière ne peut être avancée quant à ce dépassement » semble curieux, alors qu'il aurait été intéressant de citer des pistes de réflexions, voire des références bibliographiques ;
- ✓ (p.12) les services de la CDA signalent la réalisation d'études et de travaux visant à l'amélioration des eaux rejetées dans le milieu marin. Toutefois cela ne semble concerner que la pollution microbiologique ;
- ✓ (p.13) simplement signaler le projet CDA du dévoiement des eaux pluviales est peu satisfaisant, alors que le besoin d'une étude sur les milieux amont traversés et les substances qui s'y trouvent aurait dû être mis en avant ;

✓ (p15) Il est vrai que le cadmium, le mercure et le plomb sont les métaux recherchés dans les coquillages; néanmoins de nombreux autres composés ont été retrouvés dans les sédiments en divers endroits du port et l'on aurait souhaité qu'au-delà des informations sur les études envisagées présentées au §.7.4, des propositions d'investigation plus complètes pour déterminer l'origine de ces composés soient proposées.

Nous saluons par ailleurs la double prescription de la DDTM (sur proposition de l'Ifremer) intégrée au futur arrêté (lettre du 06/11/12), à savoir :

- une étude sur la dispersion des éléments métalliques sur le site du Lavardin, vis à vis de l'effet cumulatif ;
- une étude hydrosédimentaire et un suivi sédimentologique approfondi concernant l'historique des dépôts afin de déterminer l'aptitude du site à accepter sur le long terme les mêmes quantités de rejets de dragage.

Au-delà de ces remarques formelles, nous nous en remettons à nos conclusions déjà énoncées dans notre avis 12-4878 LER/PC-GT-JT du 9/08/2012.

Jean Prou
Chef de Station
Ifremer L'Houmeau-La Tremblade.