



Groupe d'Étude de la Faune Marine Atlantique

Association déclarée, sous le régime de la loi de 1901, à la Préfecture de Dax

Siège social : Capitainerie du port - BP. 75 - 40130 CAPBRETON (France)

Téléphone 05. 59 32 70 80 / 06 86 82 33 21

email : alexandre.dewez@free.fr Site internet : www.gefma.fr

Déballastage d'eaux exogènes par les navires de commerce

Cahier des charges

- 1- Contexte du projet
- 2- État des lieux en Aquitaine
- 3- Ports aquitains concernés
- 4- Suivi bactériologique et risques sanitaires
- 5- Propositions d'actions préventives
- 6- Bibliographie

1- Contexte du projet

Le lest, définition :

Charge de matériaux ou de liquides (pompage d'eau) en complément de produits marchands pour équilibrer la charge du navire tout en le sécurisant.

Cette eau, prise souvent dans d'autres parties du monde ou d'autres régions, est relâchée dans les ports de destination ou dans les zones côtières des ports où les navires viennent charger de la marchandise.

Elle contient des organismes vivants, animaux et végétaux, transportés ainsi d'une partie du monde à l'autre. Plusieurs milliards de mètres cubes d'eau sont ainsi déplacés d'un côté à l'autre de la planète, ainsi que ces organismes vivants dont beaucoup sont proliférants, nuisibles voire pathogènes.

Une partie d'entre eux survit au voyage dans les citernes à ballast, milieu pourtant hostile (obscurité, manque d'oxygène) et s'implante sur le lieu de décharge. On peut ainsi voir surgir des efflorescences algales toxiques (phytoplanctons du genre *Alexandrium* ou *Dinophysis*) ou des contaminations bactériennes des mollusques filtreurs notamment (*Vibrio cholerae* ou *parahaemoliticus*) responsables d'intoxications alimentaires graves chez les consommateurs de fruits de mer. Une épidémie de choléra sur les côtes sud américaines en 1990 a pour origine très probable des eaux de ballast venues d'Asie du Sud Est.

Les apparitions d'efflorescences toxinogènes d'*Alexandrium catenella* sur l'Étang de Thau obligeant à des interdictions de vente des coquillages, ont à peu près sûrement pour origine une introduction de cette espèce par le biais des eaux de ballast dans le port de Sète voisin.

La majorité des espèces de dinoflagellés les plus toxiques est susceptible de voyager par ce moyen, de même que les bactéries pathogènes.

Ces phénomènes d'introduction involontaire d'organismes étrangers nuisibles sont en augmentation, effet pervers de la globalisation économique. (Daniel Masson – Ifremer)

2- État des lieux en Aquitaine

Pour le port de Bayonne, le volume estimé d'eau de mer relâchée lors des déballastages est de un million de mètres cubes/an. Sur l'ensemble des principaux ports et les eaux côtières françaises ce volume atteint 16 millions de mètres cubes/an.

- présence insolite d'espèces exogènes : poissons, crustacés, méduses tropicales, hippocampes, autres,
- pathologies lourdes constatées sur certaines espèces marines.
- impacts sur activités économiques côtières (touristiques, aquacoles ou halieutiques : plages de la côte basque ou landaise, étang d'Hossegor ou bassin d'Arcachon, nourriceries de poissons).

À ce jour :

- aucune action des acteurs des ports aquitains (en attente de l'entrée en vigueur de la convention de l'OMI, un an après sa ratification par trente pays membres).
- aucun poste de surveillance mis en place par l'État et la Région Aquitaine pour la qualité des eaux de ballast.

NB : Les états sont tenus de vérifier que les navires entrant dans leurs eaux se conforment aux exigences de la Convention, notamment par le contrôle des registres de gestion des eaux de ballast, de la présence et de la conformité des équipements de traitement, voire de procéder à des échantillonnages si des doutes apparaissent quant à la capacité du navire à relâcher dans les eaux de l'état du port des volumes exempts d'organismes indésirables, nuisibles ou pathogènes (Daniel Masson – Ifremer)

A- Questionnements :

- comment sont arrivées ces espèces ? Marine marchande (vraquiers, porte-conteneurs, RoRos, grumiers, gaziers ou méthaniers)
- quels sont les aspects sanitaires réels à court terme de ces déballastages ?
- comment et sur quels délais cette problématique sanitaire sera-t-elle prise en compte ?
- par quel(s) organisme(s) public(s) ou laboratoires ?

B- Préconisations :

- a) Recensement sur les trois dernières années, des arrivées de navires de charge sur lest dans le port de Bayonne. Cette base de données permettra d'orienter l'action suivante ;
- b) campagnes de prélèvement d'eaux de ballast sur les navires venant charger au port de Bayonne et arrivant de zones susceptibles d'abriter des espèces aquatiques potentiellement toxiques ou pathogènes.

NB : Importance des eaux exogènes dans les ballasts : 40% du poids du navire.

- c) Recherche sur les eaux prélevées de bactéries pathogènes (famille des *Vibrio*, *Clostridium perfringens*) et de phytoplancton, potentiellement toxigène (diatomées du genre *Pseudonitzschia*, dinoflagellés du genre *Dinophysis* ou *Alexandrium*).
- d) Pédagogie de l'Environnement portant sur les aspects sanitaires et la réglementation européenne et internationale, compte tenu de la complexité des codes maritimes pour le traitement des eaux de ballast (programmée en 2014, voire plus),

3- Ports aquitains concernés : Bordeaux et Bayonne

- a) port de Bordeaux Bassens, collaboration Ifremer - Gefma.
- b) port de Bayonne : Gefma (*connaissance du milieu, des acteurs, des contraintes, interventions vétérinaires*).

4- Suivi bactériologique face aux risques sanitaires

- a) établissement avec le Laboratoire Aquitaine Microbiologie de l'Université de Bordeaux 2, d'un protocole d'échantillonnage et de suivi bactériologique et virologique pour les ports aquitains qui porterait sur une analyse détaillée des eaux de ballast, en corrélation avec la provenance de certains navires de commerce.
- b) recensement des études réalisées sur les eaux de baignade en Aquitaine et recherche des liens bactériologiques et/ou virologiques éventuels avec la « qualité des eaux portuaires » (eaux saumâtres notamment).
- c) contrôles de la qualité des eaux saumâtres, avant et après déballastage (salinité, pH, T°), collecte et analyse certaines algues, véritables naissains accrochés à la coque de certains navires en escale.

5- Propositions d'actions préventives

- a) établir les causalités éventuelles entre la présence de certaines espèces exogènes dans un port aquitain et leur provenance par les eaux de ballast de certains navires.
- b) mener une enquête auprès des marins pêcheurs professionnels maritimes et estuariens sur la présence de certains poissons insolites ou exogènes, céphalopodes, cnidaires, arthropodes, méduses invasives...
- c) recenser les études réalisées sur les eaux de baignade et rechercher un lien éventuel avec la « qualité des eaux portuaires » (eaux saumâtres).
- d) créer un service de surveillance aquitain pour la gestion des eaux de ballast (suivi sanitaire et prévention des risques).

Méthodologie :

- a) établir, en liaison avec une université de biologie (*étudiants Master ou Thèse) une note de référence pour les ports aquitains qui porterait sur les quantités d'eaux de ballast, en corrélation avec la provenance de certains navires de commerce.
- b) établissement d'un protocole d'intervention rapide avec les acteurs institutionnels (DIRM, DTPM 64, DDPP, Gendarmerie maritime) lors d'événements environnementaux soudains, qui prenne effet dès le démarrage de l'étude.
Exemple : épizootie de *Pasteurella piscida* en 2008, ayant provoqué la mort de milliers de poissons benthiques entre Anglet et Arcachon et dont la source n'a jamais été clairement identifiée (modification du pH suggérée).
- c) organisation d'une base conjointe de données et choix d'un lieu de stockage pour le recensement d'espèces exogènes ou de bactéries pathogènes lors de déballastages « à risques certifiés ».
- d) respect impératif par chacun des participants des plannings (base de données, analyses bactériologiques et virologiques, exécution d'actions, comptes rendus, etc).
- e) planification d'une formation du personnel territorial (réglementation – aspects sanitaires – interactions avec la pêche professionnelle – préconisations).

6- Recherche bibliographique :

- En cours

Alexandre Dewez
Président